This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

THE

NATURAL HISTORY

OF THE

TINEINA.

VOLUME VIII.

CONTAINING

GRACILARIA. Part I.

AND

ORNIX. Part I.

BY

H. T. STAINTON,

ASSISTED BY

PROFESSOR ZELLER, J. W. DOUGLAS AND PROFESSOR FREY.

LONDON:
JOHN VAN VOORST, PATERNOSTER ROW;
PARIS:
DEYROLLE, RUE DE LA MONNAIE 19;
BERLIN:
E. S. MITTLER UND SOHN, ZIMMERSTRASSE 84, 85.

1864.

189. e. 130.

LONDON:
C. ROWORTH AND SONS, PRINTERS,
BELL YARD, TEMPLE BAR.

L'HISTOIRE NATURELLE DES TINEINA.

TOME VIII^me^,

CONTENANT

GRACILARIA. Première partie.
ORNIX. Première partie.

PAR

H. T. STAINTON,

AIDÉ PAR

MM. LE PROFESSEUR ZELLER, J. W. DOUGLAS ET LE PROFESSEUR FREY.

DIE

NATURGESCHICHTE DER TINEINEN.

ACHTER BAND,

ENTHALTEND

GRACILARIA. Erster Theil.
ORNIX. Erster Theil.

VON

H. T. STAINTON,

UNTER MITWIRKUNG DER

HERRN PROFESSOR ZELLER, J. W. DOUGLAS UND PROFESSOR FREY.

HISTORIA NATURALIS TINEINORUM.

VOLUMEN OCTAVUM,

CONTINENS

GRACILARIÆ, portionem primam.
ORNICHIS, portionem primam.

SCRIPSIT

H. T. STAINTON,

ADJUVANTIBUS

PROFESSORE ZELLER, J. W. DOUGLAS ET PROFESSORE FREY.

LONDON:
JOHN VAN VOORST, PATERNOSTER ROW;

PARIS:
DEYROLLE, RUE DE LA MONNAIE 19;

BERLIN:
E. S. MITTLER UND SOHN, ZIMMERSTRASSE 84, 85.

1864.

PREFACE.

The present volume contains the histories of fifteen species of the genus Gracilaria, and nine species of the genus Ornix.

Its appearance has been retarded owing to the delay in meeting with the larva of *Gracilaria Imperialella*; for, having originally contemplated representing the transformations of that species on the fifth Gracilaria Plate, I was unwilling to abandon that idea, and preferred waiting till I could carry out my project. I imagine few will refer to that Plate without being of opinion that the insect was well worthy of a little delay.

The next two volumes will each contain twenty-four species of the genus Gelechia.

Many of the drawings in the present volume are by Miss Wing, some of whose larvæ are most life-like. I may particularly

PRÉFACE.

Ce volume contient les histoires de quinze espèces du genre Gracilaria, et de neuf espèces du genre Ornix.

Il aurait paru plus tôt si ce ne fut qu'on avait tardé de trouver la chenille de la *Gracilaria Imperialella*, dont j'avais désigné réprésenter les transformations sur la cinquième Table, idée que je ne voulais pas abandonner, et j'aimais mieux retarder un peu la publication du volume. Je conçois que ceux qui regardent la cinquième Table partageront avec moi l'idée, que cette espèce a été digne de tant d'attention.

Les deux prochains volumes contiendront chacun vingt-quatre espèces du genre Gelechia.

Plusieurs des dessins dans ce volume furent faits par Mademoiselle Wing; quelques-unes des chenilles qu'elle a peintes parais-

VORREDE.

Der vorliegende Band unseres Werkes enthält die Naturgeschichte von 15 Arten aus der Gattung Gracilaria und 9 Arten aus der Gattung Ornix.

Die Verzögerung der Herausgabe hat ihren Grund darin, dass ich die Verwandlung der *Gracilaria Imperialella* auf der fünften Gracilarien-tafel darzustellen beabsichtigte; da ich aber die Raupe nicht erhalten konnte und doch meinen Plan nicht aufgeben wollte, so zog ich es vor, so lange zu warten, bis mir die Ausführung desselben möglich würde. Wer die Tafel betrachtet, wird mir einräumen, dass diese schöne Art wohl einen kleinen Aufschub werth ist.

Die nächsten zwei Bände werden die Gattung Gelechia behandeln, und jeder derselben 24 Arten enthalten.

Viele von den Zeichnungen des gegenwärtigen Bandes sind von der Hand der Fräulein M. L. Wing; einige derselben sind auf

PRÆFATIO.

In hac operis nostri parte ex genere Gracilaria quindecim species et novem ex genere Orniche secundum vivendi modum et corporis adspectum diligentissime exposuimus.

Qui forte miretur, quod librum non prius emiserimus, sciat solam *Gracilariam Imperialellam* in causâ fuisse; quum enim in animo esset ejus quoque larvam in quintâ Gracilariarum tabulâ pingendam curare, ab hoc consilio desistere noluimus, sed præstantius visum est expectare, donec quod volebamus, ad effectum perducere potuissemus. Nec vituperandi ideo videbimur ei, qui inspectâ quintâ tabulâ intellexerit insignem hanc speciem aliquâ morâ bene dignam esse.

Duas operis partes, quæ deinde sequentur, Gelechiis solis implere constituimus.

Ut merito laus sua tribuatur, commemoramus multas in hac parte larvas manu peritissimæ M. L. Wing factas esse, quam

refer to her drawings of the larvæ and food of *Gracilaria Semifascia* on Plate I., *G. Syringella* on Plate II., and *G. Pavoniella* and *Imperialella* on Plate V.; likewise of all the larvæ on the first Plate of *Ornix*.

For the delicately soft-looking larva of *Ornix Loganella* on Plate II., I am indebted to the pencil of Mr. Buckler, who now for some years has devoted himself to the delineation of the larvæ of the GEOMETRINA.

Other larvæ have been drawn by Mr. E. W. Robinson, Mr. Thomas Scott and by the late Mr. W. Wing.

The Plates have been all engraved by Mr. E. W. Robinson, whose talents as an Entomological Artist are now so well appreciated both in Europe and America.

MOUNTSFIELD, LEWISHAM,
February 1st, 1864.

sent vivantes; surtout il faut diriger l'attention à ses dessins des chenilles et de leur nourriture—des *Gracilaria Semifascia* (Table I.), *G. Syringella* (Table II.), et *G. Pavoniella* et *Imperialella* (Table V.), et de plus toutes les chenilles sur la première Table d'*Ornix*.

La chenille si tendre et molle de l'*Ornix Loganella* (Table II.) fut esquissée par Monsieur Buckler, qui depuis quelques années s'occupe à dessiner les chenilles des GÉOMÉTRINES.

Quelques autres chenilles furent dessinées par M. E. W. Robinson, M. T. Scott et par le feu M. W. Wing.

Les planches ont été toutes gravées par M. E. W. Robinson, dont le talent comme habile artiste Entomologique est maintenant si bien apprécié en Europe et en Amérique.

H. T. STAINTON.

das Vorzüglichste gerathen; ich darf nur auf die Raupen und die Nahrungspflanze von *Gracilaria Semifascia* Taf. I., *Grac. Syringella* Taf. II., *Grac. Pavoniella* und *Imperialella* Taf. V., und auf alle Raupenbilder der ersten *Ornix*-tafel verweisen.

Die Abbildung der so zarten Raupe von *Ornix Loganella* Tafel II. verdanken wir dem Pinsel des Herrn Buckler, der sich jetzt für einige Jahre der Abbildung der Spannerraupen gewidmet hat.

Andere Raupen sind von den Herrn E. W. Robinson, Thomas Scott, und dem verstorbenen W. Wing angefertigt.

Alle Tafeln hat Herr E. W. Robinson gestochen, ein Künstler, dessen Geschicklichkeit in der Darstellung der Insekten sich jetzt sowohl in Europa wie in Amerika verdiente Anerkennung erworben hat.

MOUNTSFIELD, LEWISHAM,
February 1st, 1864.

in larvis quibusdam naturam felicissime imitatam esse quis infitiabitur? Quis larvas et pabulum *Gracilariæ Semifasciæ* in Tabulâ I., *Syringellæ* in Tabulâ II., *Pavoniellæ* et *Imperialellæ* in Tabulâ V., omnium *Ornichum* in primâ ejus generis tabulâ contemplatus miram hujus virginis artem non maximis laudibus efferet?

Ornichis Loganellæ larvam, cujus adspectus tam delicatus et suavis est, et cujus in secundâ *Ornichum* tabulâ imaginem expressam habemus, Buckler pinxit, qui jam ad GEOMETRARUM larvas delineandas artem suam convertit in iisque illustrandis per aliquot annos occupabitur.

Alias quasdam larvas pictoribus E. W. Robinson, Thomæ Scott et Gulielmo Wing ante annos nonnullos morte abrepto debemus.

Universas vero tabulas E. W. Robinson in chalybem incidit, vir, cujus in pingendis insectis peritia meritis laudibus tam in Europâ quam in Americâ celebratur.

H. T. STAINTON.

CONTENTS.

PAGE

GENUS GRACILARIA 2
1. G. Stigmatella 34
2. G. Swederella 48
3. G. Semifascia 62
4. G. Elongella 72
5. G. Syringella 88
6. G. Hemidactylella 100
7. G. Tringipennella 110
8. G. Limosella 120
9. G. Kollariella 128
10. G. Auroguttella 138
11. G. Omissella 150
12. G. Phasianipennella 158
13. G. Ononidis 174
14. G. Pavoniella 184
15. G. Imperialella 194

GENUS ORNIX 204
1. O. Guttea 222
2. O. Petiolella 234
3. O. Torquillella 242
4. O. Scoticella 252
5. O. Betulæ 262
6. O. Loganella 272
7. O. Avellanella 280
8. O. Anglicella 292
9. O. Fagivora 304

INDEX 313

THE NATURAL HISTORY

OF THE

TINEINA.

GENERAL OBSERVATIONS ON THE GENUS GRACILARIA.

Characteristic.

The perfect insects of this genus are easily recognized; their position in repose is peculiar to the family *Gracilariidæ*—resting with the head and anterior part of the body elevated, the anterior and middle legs stretched out a little sideways, and the posterior legs placed against the side of the abdomen, any insect of this family may be known at a glance; the long slender antennæ are folded backwards, and the middle tibiæ are on the inner side, much thickened with scales. The maxillary palpi are generally well developed, and the labial palpi are slender and ascending. In one genus of the family (*Coriscium*), the second joint of the labial palpi bears a tuft of projecting scales; but an examination of extra-European forms shows considerable variation in this respect amongst species which we should feel unwilling to separate generically from *Gracilaria*, and hence I should scarcely feel surprised if more extended observations were to lead to the suppression of *Coriscium* as a distinct genus. In the genus *Gracilaria* (and in *Coriscium* also) the scales of the head are appressed; in *Ornix* the head is rough, and by that simple character the insects of the two genera may be readily recognized. In the smaller species of the genus the maxillary palpi are much less

OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LE GENRE GRACILARIA.

Caractère essential.

Les papillons de ce genre sont faciles à reconnaître—leur position pendant le repos est caractéristique pour la famille *Gracilariidæ*—reposant avec la tête et la partie antérieure du corps relevées, les pattes antérieures et intermédiaires étendues un peu de côté, et les pattes postérieures placées à côté de l'abdomen, un papillon de cette famille se reconnaît de suite; les longues antennes grêles sont repliées en arrière et les tibias intermédiaires sont fortement épaissies par des écailles du côté interne. Les palpes maxillaires sont ordinairement très-développées, et les palpes labiales sont minces et ascendantes. Dans un des genres de cette famille (*Coriscium*), le deuxième article des palpes labiales porte une touffe d'écailles saillantes, mais en examinant les formes qui se trouvent hors d'Europe nous trouvons une variation assez considérable à cet égard parmi des espèces que nous ne voudrions pas séparer du genre *Gracilaria*, d'où il me paraît assez probable que des observations plus générales nous permettraient de supprimer le genre *Coriscium*. Dans le genre *Gracilaria* (ainsi que chez celui de *Coriscium*) les écailles de la tête sont aplaties—chez le genre *Ornix*, au contraire, la tête est laineuse; ce simple caractère différentiel nous permet de séparer facilement les in-

ALLGEMEINE BEMERKUNGEN ÜBER DIE GATTUNG GRACILARIA.

Kennzeichen.

Die vollkommenen Insekten der Gattung *Gracilaria* werden leicht erkannt. Sie haben dieselbe Körperhaltung in der Ruhe, wie die übrigen *Gracilariiden*-gattungen, indem sie den Kopf und den Vorderkörper aufgerichtet, die Vorder- und Mittelbeine ein wenig seitwärts ausgestreckt und die Hinterbeine an die Seiten des Hinterleibes gelegt tragen, eine Körperhaltung an welcher jede *Gracilariide* sogleich zu erkennen ist. Dabei sind die langen, dünnen Fühler hintenüber gelegt, und die durch Schuppen an der innern Seite hervorgebrachte starke Verdickung der Mittelschienen völlig sichtbar. Die Maxillartaster sind in der Regel stark entwickelt, die Lippentaster schlank und aufsteigend. In einer Gattung dieser Familie (*Coriscium*) trägt das zweite Glied der Lippentaster einen Busch hervorstehender Schuppen. Die Untersuchung exotischer Formen zeigt aber in der Stärke desselben bei Arten, die man ungern in verschiedene Gattungen vertheilen möchte, eine so beträchtliche Veränderlichkeit, dass ich mich nicht sehr wundern würde, wenn ausgedehntere Beobachtungen die Unterdrückung von *Coriscium* als besonderer Gattung rathsam machten. In der Gattung *Gracilaria* (so wie bei *Coriscium*) sind die Kopfschuppen angedrückt, bei *Ornix* aufgerichtet—

DE GENERE GRACILARIA IN UNIVERSUM.

Notæ generis.

Perfecta hujus generis animalia facile cognoscuntur. Toti enim *Graciliarum* familiæ peculiaris est is in quiete habitus, ut caput et anteriorem corporis partem erectam, pedes anticos et medios nonnihil a lateribus eminentes atque pedes posticos applicatos ad abdominis latera gerant, qui sedendi modus primo adspectu omnes species prodit. Præterea antennæ earum longæ sunt et tenues et in dorsum reflexæ, ac tibiæ mediæ in parte interiore squamarum copiâ tument. Denique palpi maxillares plerumque bene explicati sunt, labiales tenues et adscendentes. In uno genere (*Coriscio*) secundus palporum articulus fasciculo squamarum satis conspicuo instructus est, sed si quasdam species exteras examinamus, huic fasciculo squamarum numerum tam inconstantem invenimus, ut, quum eas a *Gracilariis* jure sejungi vix concedi possit, suspicio oriatur fore, ut, postquam plures etiam observatæ fuerunt, genus totum *Corisciorum* delendum sit et cum *Gracilariis* propriis consociandum. Caput in *Gracilariis* pariter atque *Corisciis* squamis vestitum est appressis, in *Ornichibus* autem erectis et hirsutis, quæ nota et simplicissima et aptissima est ad facilem duorum generum distinctionem. Minorum *Gracilariarum* palpi maxillares multo minus perfecti sunt, quam majorum, et *Gr. Omissellæ*

developed, and in *Gracilaria Omissella* the labial palpi, instead of ascending, are almost drooping. There is considerable range of size in this genus; the expansion of the wings varying from 3½ to 7½ lines, and many are of gay colours and elegant markings. The wings are elongate; the posterior very narrow; all with long cilia.

sectes de ces deux genres. Dans les petites espèces de ce genre les palpes maxillaires ne sont pas autant développées, et dans la *Gracilaria Omissella* les palpes labiales, au lieu de monter, sont à peu près abaissées. Quant à la taille des espèces de ce genre elle varie beaucoup, quelques-unes n'ayant qu'une envergure de 3½ lignes, d'autres dépassant sept lignes; plusieurs espèces ont des couleurs vives et portent des dessins assez gais. Les ailes sont allongées; les ailes postérieures sont très-étroites; toutes ont les franges longues.

The *Larva* has only fourteen legs, like the larva of the genus *Lithocolletis*, but the head is not so pointed as in that genus, and the form of the body is more regularly cylindrical: most of the larvæ of the genus *Gracilaria* may be described as without markings; the ordinary spots are rarely perceptible, and the second segment has scarcely ever any decided markings; in general the dorsal vessel gives a prevailing tinge to the body. In one species (*Omissella*), and perhaps this also happens in others, the larva undergoes a total change of colour, from pale green to crimson, when about to assume the pupa state.

La *Chenille* n'a que quatorze pattes, comme une chenille du genre *Lithocolletis*, mais la tête n'est pas aussi pointue que dans ce genre, et le corps est plus cylindrique: la plupart des chenilles du genre *Gracilaria* n'ont, pour ainsi dire, aucun dessin; les taches ordinaires ne sont que rarement visibles, et le second segment montre à peine des dessins prononcés; ordinairement le vaisseau dorsal donne une teinte dominante au corps. Chez une espèce, et peut-être cela arrive aussi dans quelques autres, la chenille change entièrement sa couleur d'un vert pâle en cramoisi vif avant qu'elle se métamorphose.

The *Pupa*, which is enclosed in a firm, tough, but rather transparent cocoon, has the wing-cases and those of the antennæ well developed; it is rather long and slender, and is very restless when touched, like a pupa of the genus *Lithocolletis*.

La *Chrysalide*, qui est contenu dans un cocon ferme, raide, mais assez transparent, a les ptérothèques et les couvertures des antennes très-développées—elle est assez longue et mince, et paraît très-vive lorsqu'on la touche, comme une chrysalide du genre *Lithocolletis*.

an diesem einfachen Merkmal lassen sich die Arten beider Gattungen auf das leichteste unterscheiden. Bei den kleineren Arten von *Gracilaria* sind die Maxillartaster viel weniger entwickelt als bei den grössern, und bei *Grac. Omissella* sind die Lippentaster statt aufsteigend beinahe gesenkt. Der Grösse nach sind die Arten beträchtlich verschieden, indem die grössten eine Flügelspannung von 7½, die kleinsten von 3½ Linien haben. Viele sind lebhaft gefärbt und zierlich gezeichnet. Die Flügel sind gestreckt, die hintern sehr schmal, alle lang gefranzt.

Die *Raupe* hat nur 14 Beine, wie die von *Lithocolletis;* von dieser unterscheidet sie sich durch ihren weniger zugespitzten Kopf und durch ihren regelmässiger cylindrischen Körper. Die meisten *Gracilaria*-raupen können als zeichnungslos angesehen werden, da die gewöhnlichen Punkte kaum sichtbar sind, und das zweite Segment kaum jemals eine deutliche Zeichnung trägt. Gewöhnlich giebt das Rückengefäss dem Körper seinen vorherrschenden Farbenton. Von einer Art (*Omissella*) erleidet die Raupe, wenn sie im Begriff ist Puppe zu werden, einen gänzlichen Farbenwechsel, indem ihre hell grüne Farbe karmoisin wird; vielleicht geschieht Aehnliches auch bei einigen andern.

Die *Puppe*, die in ein festes, zähes, ziemlich durchsichtiges Gespinnst eingeschlossen ist, hat sehr ausgebildete Flügel- und Fühlerscheiden. Sie ist ziemlich lang und geschmeidig und wie die Puppen von *Lithocolletis* bei einer Berührung sehr beweglich.

palpi labiales non adscendunt, sed fere deflectuntur. Magnitudine species in genere *Gracilariâ* mire diversæ sunt, quum in minimis alæ per 3½ linearum spatium porrigantur, in maximis per 7½. Multarum colores læti sunt et eleganti signorum ornamento distincti. Alæ vero ipsæ elongatæ, ac posteriores quidem angustissimæ, omnes vero ciliis longis præditæ sunt.

Larva quatuordecim pedibus utitur in eaque re similis fit *Lithocolletidum* larvis, sed capite minus acuto est et corporis formâ verius cylindrum imitatur. Plerasque *Gracilariarum* larvas signis picturaque carere dicere possumus, quum puncta ordinaria ægre perspiciantur et segmentum secundum vix unquam distincte notatum sit. Qualem colorem vas dorsale habet, is totius corporis, modo dilutior, esse solet. Unius speciei (*Omissellæ*)—idemque fortasse etiam in aliis accidit—color paulo antequam in chrysalidis statum transeat, ex pallide viridi in coccineum mutatur.

Chrysalis in folliculum inclusa est firmum, tenacem, satis pellucidum. Ejus alarum et antennarum vaginæ valde explicatæ sunt, corporis autem forma longa et gracilis. Animal valde agile et, si vel leviter tangitur, inquietissimum fit, qua in re plane *Lithocolletidum* mobilitatem sequitur.

Habit of Imago.

These insects are fond of sweets, and may sometimes be observed sucking honey from flowers; the hybernating species are met with on ivy-bloom in the autumn, and at sallow-blossom in the spring. Some delight to fly in the afternoon sunshine or evening dusk; but others are of very retired habits and are rarely observed on the wing; when in repose on the trunk of a tree or on palings, they always assume the characteristic position to which allusion has already been made. The long antennæ are then folded back, and generally placed beneath the wings.

Habit of Larva.

The larva, when young, is, I believe, invariably a miner; but some only continue miners for a short time, others remain miners during the whole of their larval existence. Those which discontinue mining proceed to roll up the leaves; this is done by the larva of *Gracilaria Syringella* in a very coarse and untidy manner; but most of the larvæ form very neat structures, which from their conical form we term "cones," and the "cone" formed on the leaves of sallow by the larva of *Gracilaria stigmatella* is a very good sample of this kind of structure, though that on the leaves of *Hypericum*, formed by the larva of *Gr. auroguttella*, is a far more extraordinary specimen of workmanship. The peculiar habit of the larva of *Gr. Phasianipennella*, in rolling up strips *cut* from the sides of the

Mœurs du Papillon.

Ces insectes aiment beaucoup le miel, et quelquefois on les voit sucer des fleurs—les espèces qui hivernent se recontrent dans l'automne sur les fleurs du lierre, et au printemps sur celles du saule-marceau. Quelques-unes aiment voler au soleil dans l'après-midi, d'autres vers le soir, et d'autres encore, qui sont de mœurs très-cachées, ne se laissent voir voler que bien rarement; lorsque ces papillons réposent sur un tronc d'un arbre ou sur des palissades, ils prennent toujours la posture caractéristique, dont nous avons déjà parlé;—les longues antennes étant tournées en arrière et ordinairement cachées sous les ailes.

Mœurs de la Chenille.

Je crois que la chenille est toujours une mineuse pendant qu'elle est jeune—mais quelques-unes ne minent que durant peu de temps, d'autres restent mineuses pendant tout l'état de chenille. Celles qui cessent de miner se mettent à enrouler les feuilles. C'est ce que fait la chenille de la *Gracilaria Syringella*, d'une façon grossière et maladroite, mais la plupart de ces chenilles se font des habitations fort gentilles, qui à cause de leur forme conique sont appelées "cônes;" le "cône" formé sur les feuilles du saule-marceau par la chenille de la *Gracilaria stigmatella* est un assez bon exemple de cette espèce de construction, bienque celui fait sur les feuilles de l'*Hypericum*, par la chenille de la *Gr. auroguttella*, soit un chef-d'œuvre de netteté beaucoup plus remarquable. Les mœurs exceptionnelles de la chenille de la *Gr. Phasianipennella*, en

Sitten des vollständigen Insekts.

Diese Thiere lieben Süssigkeiten, wesshalb man sie manchmal auf Blumen antrifft, wo sie Honig saugen. Die überwinternden Arten beobachtet man im Herbst auf Epheublüthen, im Frühjahr an Weidenkätzchen. Einige fliegen gern in der Nachmittagssonne oder in der Abenddämmerung; andere dagegen leben sehr verborgen und werden sehr selten fliegend gesehen. Während sie an einem Baumstamme oder an Zäunen ruhen, nehmen sie stets die eigenthümliche, oben erwähnte Stellung an. Die langen Fühler sind dann immer hinten übergelegt und gewöhnlich unter den Flügeln versteckt.

Sitten der Raupe.

So lange die Raupe jung ist, glaube ich, ist sie ohne Ausnahme eine Minirerin; aber einige bleiben dies nur eine kurze Zeit hindurch, während andere diese Lebensart bis zu ihrer Verpuppung beibehalten. Die ersteren fangen später an, die Blätter in Rollen zusammenzuziehen. Dieses geschieht durch die Raupe von *Gracilaria Syringella* auf eine sehr einfache und rohe Weise; die meisten aber bereiten sehr saubere Baue, die man wegen ihrer dreieckigen Gestalt "Kegel" nennt. Der Kegel, den die Raupe von *Gracilaria stigmatella* auf den Weidenblättern baut, ist ein sehr gutes Beispiel von dieser Art des Bauens. Weit künstlicher ist aber derjenige, der von der Raupe der *Gr. auroguttella* an den Blättern des *Hypericum* hervorgebracht wird. Vor allen ihren Gattungsverwandten

Imaginis mores.

Hæc insecta, quum imagines sunt, succis dulcibus delectantur, quos dum quærunt, in floribus interdum deprehendi possunt. Quæ species ante hiemem vitæ terminum nondum assecutæ sunt, tempore autumnali ex Hederæ, verno ex Salicum floribus alimentum hauriunt. Aliæ sub sole pomeridiano vel vespertino tempore volare amant, aliæ quum vitam valde absconditam agant, rarissime volantes observantur. Quum supra arborum corticem vel sepium fulcra quiescunt, semper eum sedendi modum retinent, quem proprium iis esse supra demonstravi; antennas, quæ magnitudine haud exiguâ sunt, eo tempore reflexas et plerumque sub alis reconditas gerunt.

Larvæ Mores.

Larvas primâ ætate nunquam non intra folia vivere ibique cuniculos agere existimo; sed quum quædam hanc vitam mox relinquant, aliæ eam perpetuo servant, donec chrysalides fiunt. Eæ, quas artis cunicularie tædet, novo modo se artifices esse ostendunt. Nam *Grac. Syringellæ* larva folia in cylindros convolvit, quorum tamen formam non admodum concinnam et elegantem esse facile fateamur. Sed pleræque larvæ domicilia sua in exquisitiorem formam eam cogunt, quæ *coni* nomen accepit: qui coni in foliorum salignorum superficie a *Grac. stigmatellæ* larvâ conduntur, exemplum satis illustre hujus artificii præbent. Sed illud conorum genus, quo *Gr. auroguttellæ* larva folia Hyperici adornat, arte multo admirabiliore conficitur. Ab omnibus autem *Gr. Phasianipennellæ* larva eâ re admodum differt,

leaf, distinguishes it from all its congeners.

In those species which continue miners the larvæ are able to move from one leaf to another; at least this is so in *Gr. Ononidis* and *Tringipennella*, but I am not so certain that it occurs in *Gr. Omissella* and *Imperialella*. Many species are double-brooded, and these pass the winter in the pupa state. *Gr. Tringipennella* is, I believe, the only one that winters in the larva state, unless indeed *Gr. Ononidis* also resembles it in this respect, as I found a larva at Zürich nearly full fed on the 1st of May. *Gr. Stigmatella*, *Elongella* and *Semifascia* hybernate in the perfect state, and possibly some other species do so likewise.

Number of Species.

This genus is not at present a very extensive one; we have not above thirty ascertained species in Europe, but the genus is known to occur in North America (five species from Pennsylvania were described by Clemens in the Proceedings of the Academy of Natural Sciences in Philadelphia for 1860), in India, whence I have received five species from Mr. Atkinson (described in the Trans. Ent. Soc. Lond., 3rd Series, vol. 1, p. 291—300), and in Australia, whence I have four species collected by Mr. Sylvester Diggles at

ce qu'elle enroule des lanières, qu'elle a découpées des bords de la feuille, la distinguent de toutes ses congénères.

Chez les espèces qui restent toujours mineuses, les chenilles peuvent sortir d'une feuille pour entrer dans une autre; au moins c'est ce que j'ai observé chez la *Gr. Ononidis* et la *Tringipennella*, mais je ne suis pas sûr que cela arrive chez les *Gr. Omissella* et *Imperialella*. Plusieurs espèces ont deux générations par an, et alors elles passent l'hiver à l'état de chrysalide. Je crois bien que la *Gr. Tringipennella* soit la seule qui passe l'hiver à l'état de chenille, si la *Gr. Ononidis*, dont j'ai une fois trouvé à Zurich une chenille qui avait presque atteint son développement complet le 1er Mai, ne lui ressemble pas sous ce rapport. Les *Gr. Stigmatella*, *Elongella* et *Semifascia* hivernent à l'état de papillon, et il est possible qu'il y ait d'autres espèces qui ont la même habitude.

Nombre des Espèces.

Jusqu'à présent ce genre n'est pas bien riche en espèces; nous n'avons que trente connues en Europe, mais on sait déjà que le genre se trouve dans l'Amérique Septentrionale (cinq espèces de la Pennsylvanie furent décrites par Clemens dans les "Proceedings" de l'Académie des Sciences Naturelles à Philadelphie pour l'année 1860), dans l'Inde, d'où j'ai reçu 5 espèces de M. Atkinson (décrites dans les Transactions de la Société Entomologique de Londres, 3ème Série, vol. 1, p. 291—300), et dans l'Australie, d'où j'ai quatre es-

zeichnet sich die Raupe der *Gr. Phasianipennella* aus, welche aus den Rändern der Blätter Streifen herausschneidet und sie zu einem Kegel aufrollt.

Diejenigen Raupen, die zeitlebens Minirerinnen bleiben, haben die Fähigkeit, von einem Blatt zum andern zu wandern. Wenigstens gilt dies von *Gr. Ononidis* und *Tringipennella*. Ob es auch bei *Gr. Omissella* und *Imperialella* geschieht, ist weniger gewiss. Viele Arten kommen in doppelter Generation vor, und diese verleben den Winter im Puppenstande. *Gr. Tringipennella* ist, wie ich glaube, die einzige Art, die als Raupe überwintert, wenn nicht etwa *Gr. Ononidis* in dieser Hinsicht mit ihr übereinstimmt, was dadurch wahrscheinlich wird, dass ich bei Zürich am ersten Mai schon eine fast ausgewachsene Raupe angetroffen habe. *Gr. Stigmatella, Elongella* und *Semifascia* überwintern als vollkommene Insekten, und möglicher Weise thun das noch einige andere Arten.

Artenzahl.

Bis jetzt ist die Gattung nicht sonderlich artenreich. Wir haben in Europa nicht über 30 sichere Arten. Aber man weiss jetzt, dass die Gattung nicht bloss in Nordamerika (funf Pennsylvanische Arten hat Clemens in den "Proceedings of the Academy of Natural Sciences in Philadelphia for 1860" beschrieben), sondern auch in Ostindien (von wo ich 5 Arten von Herrn Atkinson erhalten habe, die in den "Transactions of the Entomological Society of London" Vol. 1 der dritten Serie S. 291—300 beschrieben sind), und

quod laciniam longam e foliorum orâ resectam in coni formam convolvit.

Illæ vero larvæ, quæ vitam intra folii cutem servant, non uni cuipiam folio attributæ sunt, sed emigrandi et libere vagandi potestate præditæ. Certe constat *Gr. Ononidis* et *Tringipennellæ* larvas in nova folia transire, quem morem *Omissellæ* et *Imperialellæ* esse minus certo testimonio probatum est. Multæ species duplici prole quotannis propagantur, eæque in chrysalidum statu hiemem transigunt. *Tringipennellam* unam esse arbitror, cujus larva hiemem patiatur, nisi forte *Gr. Ononidis* eâdem vitâ utatur, quod inde verisimile est, quod prope Turicum jam primo Maji die larvam prope adultam investigavi. *Gr. Stigmatellam, Elongellam* et *Semifasciam* in statu perfecto per hiemis frigora durare certissimum est, nec incredibile est alias quoque pari modo vitam producere.

Numerus Specierum.

Specierum numerus in hoc genere non amplus est; nam in Europâ non ultra 30 habitare novimus. Sed alias vivere in Americâ septentrionali scimus (quinque enim Pennsylvaniæ indigenus studiosissimus Clemens in commentariis: "Proceedings of the Academy of Natural Sciences in Philadelphia for 1860," descripsit), alias in Indiâ (ex quâ mihi quinque species misit Atkinson, quas in Transact. Ent. Soc. Lond. 3 Ser. vol. 1 p. 291—300 illustravi), alias in Australiâ (et quatuor quidem ibi circa Moreton Bay collectas Sylvester

Moreton Bay (described in the same paper above mentioned), and therefore is probably distributed in other parts of the globe, and may ultimately prove far more numerous than we now anticipate.

The genus, at least as far as relates to European species, readily separates into two groups, the large and the small species. Herrich-Schäffer indeed constructs of the latter group a distinct genus, *Euspilapteryx*, which seems however unnecessary.

Many of the group of large species have a pale triangular mark from the costa of the anterior wings, which is sometimes conspicuously paler than the ground colour of the wings, and at other times is scarcely paler, and only to be traced by its margins, but others of the same group have no trace of the pale costal triangle.

The smaller species divide most readily into three sections; those with fascia-form markings, those with marginal pale spots, and those with numerous pale spots.

The following is a list of the species, with the localities of those which are extra-European, or have only a restricted range in Europe. With those marked * I am personally unacquainted, and hence their position in the list may not be truly correct.

pèces récueillies par Monsieur Sylvester Diggles à Moreton Bay (décrites dans le même mémoire cité ci-dessus), et il est ainsi probable que le genre se trouve dans les autres parties du globe, et qu'enfin il se montrera beaucoup plus riche en espèces que nous ne pensons.

Ce genre, au moins en ce qui concerne les espèces Européennes, se divise de suite en deux groupes, savoir les grandes et les petites espèces. En effet Herrich-Schäffer a construit un genre à part, *Euspilapteryx*, pour les petites espèces, ce qui nous paraît inutile.

Plusieurs du groupe des grandes espèces portent une tache pâle, triangulaire sur la côte des ailes antérieures, cette tache est quelquefois beaucoup plus pâle que le fond, mais parfois à peine plus pâle et ne peut être reconnue que par ses bordures—mais d'autres espèces du même groupe ne montrent aucune trace de ce triangle costal.

Les petites espèces se laissent séparer facilement en trois sections; celles à dessins en forme de bandes, celles à taches pâles sur les bords, et celles à nombreuses taches pâles.

Je donne ici une liste des espèces, avec les localités de celles qui se trouvent hors d'Europe, et de celles qui ne se trouvent que dans peu d'endroits Européens. Je ne connais pas moi-même les espèces marquées d'une*, d'où il est possible que leur place dans cette liste ne soit pas parfaitement juste.

in Australien (von wo ich 4 durch Herrn Sylvester Diggles bei Moreton Bay gefangene Arten besitze, die ich an der eben erwähnten Stelle beschrieben habe) vorkommt, und so ist sie wahrscheinlich auch über andere Erdtheile verbreitet und enthält möglicher Weise eine weit grössere Artenzahl, als wir für jetzt vermuthen.

Die Gattung theilt sich, wenigstens hinsichtlich der Europäischen Arten, leicht in zwei Gruppen: grosse und kleine Arten. Aus den letztern bildet Herrich-Schäffer wirklich eine besondere Gattung *Euspilapteryx*, wozu aber vor der Hand noch keine Nothwendigkeit vorliegt.

Viele Arten der Gruppe, die die grossen enthält, haben auf den Vorderflügeln eine helle, dreieckige, am Vorderrande hängende Zeichnung, die bisweilen auffallend heller ist als die Grundfarbe der Flügel. Bei andern ist sie wenig heller und kaum an ihrer Begrenzung zu erkennen. Noch andere aus derselben Gruppe haben keine Spur dieses hellen Costaldreiecks.

Die kleinern Arten zerfallen ganz ungezwungen in drei Sectionen: mit bindenförmigen Zeichnungen, mit hellen Randpunkten, und mit zahlreichen zerstreuten hellen Punkten.

Ich lasse nun ein Verzeichniss der bekannten Arten folgen, worin bei den exotischen und den in Europa nur an einzelnen Stellen beobachteten die Aufenthaltsörter mitangegeben sind. Die mir in der Natur nicht vorliegenden sind mit einem Stern bezeichnet. Es ist möglich, dass ich ihnen keine ganz richtige Stelle in der Reihenfolge anweise.

Diggles transmiserat, quas in eodem tractatu, quem commemoravi, descripsi; itaque verisimile est, hoc genus per totum terrarum orbem dispersum esse et numerum specierum multo esse majorem quam quisquam adhuc suspicetur.

Species, saltem eæ, quæ in Europâ habitant, commode in duos greges dividuntur, quorum alter majores, alter minutas species complectitur; ex his minutis Herrich-Schäffer proprium genus, *Euspilapterygem*, constituit, nec tamen id nobis necessarium videtur.

In magnâ majorum specierum parte alæ anteriores maculâ triangulari pallidâ, quæ ex costâ pendet, insignitæ sunt, quæ pallore suo aut a reliquo alæ colore valde discrepat aut vix ab eo recedens ex marginibus suis ægre discernitur; aliæ vero, quæ ab illis nullo modo removeri possunt, omni ejus maculæ vestigio destitutæ sunt.

Minutæ species facillime in tres manipulos abeunt; primus eorum signis fasciam formantibus, secundus maculis vel punctis ad margines positis, tertius punctis pallidis dispersis cognoscitur.

Jam omnes species enumerabo iisque, quæ extra Europam habitant aut in Europâ limitibus arctioribus continentur, patriam cuique suam adscribam. Quas asterisco notatas vides, earum specimina ipse non possideo, ideoque si locus in ordine falsus attributus sit, æquâ mente ignosces.

1. *Swederella*, Thunberg, No. 2, plate 1, fig. 2.
2. **Superbifrontella*, Clemens (Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 6). Pennsylvania.
3. *Stigmatella*, Fabricius, No. 1, plate 1, fig. 1.
4. *Stramineella*, Stainton (Ins. Brit. Lep. Tin. p. 195). Scotland.
5. *Oneratella*, Zeller (Linn. Ent. ii. p. 317). Glogau, Bohemia, Belgium.
6. **Onustella*, Hübner. Vienna.
7. *Hemidactylella*, W. V. No. 6, plate 2, fig. 3.
8. **Fidella*, Reutti (Lep. Fauna Baden, p. 203), Heyden (Stett. Ent. Ztg. 1862, p. 360). Freiburg in the Breisgau.
9. **Rhodinella*, Herrich-Schäffer (fig. 823). The Breisgau.
10. *Falconipennella*, Hübner.
11. *Semifascia*, Haworth, No. 3, plate 1, fig. 3.
12. *Populetorum*, Zeller (Isis, 1839, p. 209), var. *Suberinella*, Tengström (Bidrag till Finlands Småfjäril Fauna, p. 145).
13. *Elongella*, Linné, No. 4, plate 2, fig. 1.
14. *Rufipennella*, Hübner. Germany, Switzerland.
15. *Tringipennella*, Zeller, No. 7, plate 3, fig. 1.
16. *Limosella*, Fischer v. R., No. 8, plate 3, fig. 2.
17. **Roscipennella*, Hübner; *Puncticostella*, Herrich-Schäffer (fig. 734). Switzerland and Frankfort-on-the-Main.
18. *Syringella*, Fabricius, No. 5, plate 2, fig. 2.
19. *Plagata*, Stainton (Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. 1, p. 292, pl. x. fig. 2). Moreton Bay.
20. *Simploniella*, Fischer v. R. (plate 70, fig. 3). The Simplon, Frankfort-on-the-Main, Glogau, Belgium.
21. *Resplendens*, Stainton (Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. 1, p. 294, plate x. fig. 4). Calcutta.
22. *Formosa*, Stainton (Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. 1, p. 291, plate x. fig. 1). Moreton Bay.
23. **Fulgidella*, Clemens (Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 6). Pennsylvania.
24. **Venustella*, Clemens (Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 6). Pennsylvania.
25. **Strigifinitella*, Clemens (Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 7). Pennsylvania.
26. **Violacella*, Clemens (Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 7). Pennsylvania. (Note.—No sizes are given by Dr. Clemens for the species which he describes.)
27. *Phasianipennella*, Hübner, No. 12, plate 4, fig. 3.
28. *Quadrisignella*, Zeller (Isis, 1839, p. 209). Glogau and Vienna.
29. *Auroguttella*, Stephens, No. 10, plate 4, fig. 1.
30. *Nitidula*, Stainton (Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. 1, p. 299, plate x. fig. 9). Calcutta.

1. *Swederella*, Thunberg, No. 2, tab. 1, fig. 2.
2. **Superbifrontella*, Clemens (Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 6). Pennsylvania.
3. *Stigmatella*, Fabr., No. 1, tab. 1, fig. 1.
4. *Stramineella*, Stainton (Ins. Brit. Lep. Tin. p. 195). Scotia.
5. *Oneratella*, Zeller (Linnæa Ent. 2, p. 317). Glogavia, Bohemia, Belgium.
6. **Onustella*, Hübner. Vindobona.
7. *Hemidactylella*, W. V., No. 6, tab. 2, fig. 3.
8. **Fidella*, Reutti (Lepid. Fauna v. Baden, S. 203), v. Heyden (Stett. Entom. Zeitung, 1862, S. 360). Friburgum Brisgov.
9. **Rhodinella*, Herrich-Schäffer (fig. 823). Brisgovia.
10. *Falconipennella*, Hübner.
11. *Semifascia*, Haworth, No. 3, tab. 1, fig. 3.
12. *Populetorum*, Zeller (Isis, 1839, S. 209); var. *Suberinella*, Tengström (Bidrag till Finlands Småfjäril Fauna, p. 145).
13. *Elongella*, Linn., No. 4, tab. 2, fig. 1.
14. *Rufipennella*, Hübner. Germania, Helvetia.
15. *Tringipennella*, Zeller, No. 7, tab. 3, fig. 1.
16. *Limosella*, Fischer v. Rösl., No. 8, tab. 3, fig. 2.
17. **Roscipennella*, Hübner; *Puncticostella*, Herrich-Schäffer (fig. 734). Helvetia, Francofurtum ad Mœnum.
18. *Syringella*, Fabr., No. 5, tab. 2, fig. 2.
19. *Plagata*, Stainton (Transact. Ent. Soc. Lond., 3rd Ser., vol. 1, p. 292, tab. x. fig. 2). Moreton Bay.
20. *Simploniella*, Fischer v. Rösl. (tab. 70, fig. 3). Mons Simplon, Francofurtum ad Mœnum, Glogavia, Belgium.
21. *Resplendens*, Stainton (Transact. Ent. Soc. Lond., 3rd Ser., vol. 1, p. 294, tab. x. fig. 4). Calcutta.
22. *Formosa*, Stainton (Transact. Ent. Soc. Lond., 3rd Ser., vol. 1, p. 291, tab. x. fig. 1). Moreton Bay.
23. **Fulgidella*, Clemens (Proc. Ac. Nat. Sci., Philadelphia, 1860, p. 6). Pennsylvania.
24. **Venustella*, Clemens (Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 6). Pennsylvania.
25. **Strigifinitella*, Clemens (Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 7). Pennsylvania.
26. **Violacella*, Clemens (Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 7). Pennsylvania. (Clemens, quod dolemus, nullius speciei, quam descripsit, mensuram addidit.)
27. *Phasianipennella*, Hübner, No. 12, tab. 4, fig. 3.
28. *Quadrisignella*, Zeller (Isis, 1839, S. 209). Glogavia, Vindobona.
29. *Auroguttella*, Stephens, No. 10, tab. 4, fig. 1.
30. *Nitidula*, Stainton (Transact. Ent. Soc. Lond., 3rd Ser., vol. 1, p. 299, tab. x. fig. 9). Calcutta.

31. *Omissella*, Douglas, No. 11, plate 4, fig. 2.
32. *Cupediella*, Herrich-Schäffer (fig. 803). Austria.
33. *Quadrifasciata*, Stainton (Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. 1, p. 295, plate x. fig. 5). Calcutta.
34. *Calicella*, Stainton (Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. 1, p. 297, plate x. fig. 7). Moreton Bay.
35. *Ononidis*, Zeller, No. 13, plate 5, fig. 1.
36. *Imperialella*, Mann, No. 15, plate 5, fig. 3.
37. *Pavoniella*, Zeller, No. 14, plate 5, fig. 2.
38. *Kollariella*, Zeller, No. 9, plate 3, fig. 3.
39. *Scalariella*, Zeller (Stettin, Ent. Ztg. 1860, p. 160). Italy and Spain.
40. *Gemoniella*, Stainton (Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. 1, p. 297, plate x. fig. 6). Calcutta.
41. **Gradatella*, Herrich-Schäffer (fig. 992). Ratisbon.
42. *Albomarginata*, Stainton (Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. 1, p. 294, plate x. fig. 3). Moreton Bay.
43. *Terminaliæ* (Atkinson), Stainton (Trans. Ent. Soc. Lond., 3rd Series, vol. 1, p. 298, plate x. fig. 8). Calcutta.

The larvæ of twenty of the above species are not at present known to us; and of one species, *Gemoniella*, bred by Mr. Atkinson, the name of the food-plant has not yet been ascertained. The larvæ of the remaining twenty-two species are rather uniformly distributed over fourteen natural orders of plants, only four natural orders affording pabulum to more than one species, viz.:—the *Compositæ*, which nourish two, the *Aceraceæ* and *Leguminosæ* three, and the *Amentiferæ* four species.

Les chenilles d'une vingtaine de ces espèces ne nous sont pas encore connues; et d'une espèce, la *Gemoniella*, élevée par M. Atkinson, on ne connaît pas encore le nom de la plante qui lui sert de nourriture. Les chenilles des autres 22 espèces sont distribuées presque uniformément sur quatorze ordres naturels de plantes; et il n'y a que quatre ordres naturels qui donnent nourriture à plus d'une seule espèce; savoir les *Composées*, qui en nourrissent deux, les *Acéracées* et les *Légumineuses* qui nourrissent trois, et les *Amentacées* qui nourrissent quatre espèces.

Natural Order Malvaceæ.

Urena lobata. *Quadrifasciata.*

Natural Order Hypericaceæ.

Hypericum perforatum and *pulchrum.* *Auroguttella.*

Natural Order Aceraceæ.

Acer campestre. *Semifascia* and *Hemidactylella.*
A. pseudoplatanus. *Hemidactylella* and *Rufipennella.*

31. *Omissella*, Douglas, No. 11, tab. 4, fig. 2.
32. *Cupediella*, Herrich-Schäffer (fig. 803). Austria.
33. *Quadrifasciata*, Stainton (Transact. Ent. Soc. Lond., 3rd Ser., vol. 1, p. 295, tab. x. fig. 5). Calcutta.
34. *Calicella*, Stainton (Transact. Ent. Soc. Lond., 3rd Ser., vol. 1, p. 297, tab. x. fig. 7). Moreton Bay.
35. *Ononidis*, Zeller, No. 13, tab. 5, fig. 1.
36. *Imperialella*, Mann, No. 15, tab. 5, fig. 3.
37. *Pavoniella*, Zeller, No. 14, tab. 5, fig. 2.
38. *Kollariella*, Zeller, No. 9, tab. 3, fig. 3.
39. *Scalariella*, Zeller (Stett. Entom. Zeit. 1860, S. 160). Italia, Hispania.
40. *Gemoniella*, Stainton (Transact. Ent. Soc. Lond., 3rd Ser., vol. 1, p. 297, tab. x. fig. 6). Calcutta.
41. **Gradatella*, Herrich-Schäffer (fig. 992). Ratisbona.
42. *Albomarginata*, Stainton (Transact. Ent. Soc. Lond., 3rd Ser., vol. 1, p. 294, tab. x. fig. 3). Moreton Bay.
43. *Terminaliæ* (Atkinson), Stainton (Transact. Ent. Soc. Lond., 3rd Ser., vol. 1, p. 298, tab. x. fig. 8). Calcutta.

Von 20 Arten dieses Verzeichnisses sind die Raupen gegenwärtig unbekannt, und von einer Art, der von Herrn Atkinson erzogenen *Gemoniella*, konnte der botanische Name der Futterpflanze noch nicht bestimmt werden. Die Raupen der übrigen 22 Arten sind ziemlich gleichförmig über 14 natürliche Pflanzenordnungen vertheilt; nur 4 dieser Ordnungen geben mehr als einer Gracilarienart Futter; die *Compositæ* nämlich nähren zwei, die Aceraceen und Leguminosen je drei, und die Amentiferen vier Arten:—

Ex hoc numero viginti specierum larvæ adhuc latent; unius, *Gemoniellæ*, cujus larvam educavit Atkinson, pabulum nomine botanico indicari nondum potuit. Supersunt igitur viginti duæ species, quarum larvas indagavimus. Hæ per quatuordecim plantarum ordines naturales satis æqualiter distributæ sunt, ita ut quatuor tantum horum ordinum pluribus quam singulis *Gracilariarum* speciebus cibum præbeant. Itaque *Compositis* duæ pascuntur, *Aceraceis* et *Leguminosis* ternæ, *Amentiferis* quatuor.

Ex Ordine Naturali Malvaceārum
Urenâ lobatâ nutritur *Quadrifasciata*.

Ex Ordine Naturali Hypericacearum
Hypericis perforato et *pulchro* nutritur *Auroguttella*.

Ex Ordine Naturali Aceracearum
Acere campestri nutriuntur *Semifascia* et *Hemidactylella*.
Acere pseudoplatano nutriuntur *Hemidactylella* et *Rufipennella*.

Natural Order Leguminosæ.

Spartium Scoparium. Kollariella.
Ononis spinosa and *Trifolium. Ononidis.*
Orobus niger. Imperialella.

Natural Order Combretaceæ.

Terminalia Catappa. Terminaliæ.

Natural Order Hamamelaceæ.

Hamamelis Virginica. Superbifrontella.

Natural Order Compositæ.

Aster amellus and *Margarita Bellidiastrum. Pavoniella.*
Artemisia vulgaris. Omissella..

Natural Order Oleaceæ.

Ligustrum vulgare, Fraxinus excelsior and *Syringa vulgaris. Syringella,*

Natural Order Boraginaceæ.

Echium vulgare. Scalariella.

Natural Order Labiatæ.

Teucrium Chamædrys. Limosella.

Natural Order Plantagineæ.

Plantago Lanceolata. Tringipennella.

Natural Order Polygonaceæ.

Rumex obtusifolius and *Acetosella, Polygonum persicaria* and *Hydropiper. Phasianipennella.*

Natural Order Urticaceæ.

Humulus Lupulus. Fidella.

Natural Order Amentiferæ.

Salix capræa, &c. and *Populus alba* and *pyramidalis. Stigmatella.*
Populus tremula. Populetorum.
Betula alba. Populetorum and *Elongella.*
Alnus glutinosa. Elongella.
Quercus robur. Swederella.

From the foregoing distribution, it is scarcely possible to conjecture what orders should demand our careful

Cette distribution ne nous donne pas l'idée sur quels ordres nous avons à diriger notre attention pour

Ex Ordine Naturali Leguminosarum

Spartio scopario nutritur *Kollariella.*
Ononide spinosâ et *Trifoliis* nutritur *Ononidis.*
Orobo nigro nutritur *Imperialella.*

Ex Ordine Naturali Combretacearum

Terminaliâ Catappâ nutritur *Terminaliæ.*

Ex Ordine Naturali Hamamelacearum

Hamamelide Virginicâ nutritur *Superbifrontella.*

Ex Ordine Naturali Compositarum

Astere amello et *Margaritâ Bellidiastro* nutritur *Pavoniella.*
Artemisiâ vulgari nutritur *Omissella.*

Ex Ordine Naturali Oleacearum

Ligustro vulgari, Fraxino excelsiore et *Syringâ vulgari* nutritur *Syringella.*

Ex Ordine Naturali Boraginacearum

Echio vulgari nutritur *Scalariella.*

Ex Ordine Naturali Labiatarum

Teucrio Chamædrye nutritur *Limosella.*

Ex Ordine Naturali Plantaginacearum

Plantagine Lanceolatâ nutritur *Tringipennella.*

Ex Ordine Naturali Polygonacearum

Rumice obtusifolio et *Acetosellâ, Polygonis persicariâ* et *hydropipere* nutritur *Phasianipennella.*

Ex Ordine Naturali Urticacearum

Humulo Lupulo nutritur *Fidella.*

Ex Ordine Naturali Amentiferarum

Salicibus capreâ, etc., *Populis albâ* et *pyramidali* nutritur *Stigmatella.*
Populo tremulâ nutritur *Populetorum.*
Betulâ albâ nutriuntur *Populetorum* et *Elongella.*
Alno glutinosâ nutritur *Elongella.*
Quercu robore nutritur *Swederella.*

Nach dieser Vertheilung ist es kaum möglich eine Vermuthung aufzustellen, auf welche Ordnungen

Ex hac distributione ægerrime conjiciamus, quos plantarum ordines præ ceteris perscrutandos putemus,

scrutiny with the view of detecting those larvæ which are still unknown to us.

History of the Study of the Genus Gracilaria.

The earliest notices of any of the insects of this genus are those given by Réaumur of *Gracilaria Phasianipennella* and *Syringella*, in the second volume of his "Mémoires," published in 1736, though the latter insect did not receive a name till nearly sixty years later, and *Phasianipennella* was un-named till 1816. The habit of the larva of *G. Syringella*, in rolling up the leaves of the lilac and feeding on the parenchyma, is mentioned by Réaumur, and the peculiar position of the imago in repose is well described (pp. 240, 241). The habit of the larva of *G. Phasianipennella* of cutting strips from the edges of the leaves of sorrel is described at some length (p. 225—227). Réaumur also briefly notices (p. 228) the cones formed on the leaves of oak trees by the larva of *G. Swederella*, but he erroneously ascribes to this last-mentioned larva sixteen legs—in the other instances he gives the correct number of fourteen.

In the writings of Linné the only descriptions we can refer to this genus are those of *Phalæna Tinea Elongella* and *Punctella*, in the second edition of the "Fauna Suecica" (pp. 367, 368); the notice of the latter containing the valuable information that in repose it rests on the tips of the wings.

In the "Mémoires" of De Geer, we

découvrir les chenilles qui nous sont à présent inconnues.

Histoire de l'Etude du Genre Gracilaria.

Les premières notices sur quelques insectes de ce genre sont celles que Réaumur nous a données de la *Gracilaria Phasianipennella* et de la *Syringella*, dans le second volume de ses "Mémoires," publié en 1736, quoique ce dernier insecte n'ait reçu de nom que presque soixante ans plus tard, et la *Phasianipennella* ne fut nommée qu'en 1816. La coutume de la chenille de la *Gracilaria Syringella*, de rouler les feuilles du lilas, dont elle mange le parenchyme, est mentionnée par Réaumur, et il décrit très-bien la posture singulière du papillon en repos (pp. 240, 241). L'habitude de la chenille de la *Phasianipennella* de couper des lanières des bords des feuilles de l'oseille est décrite avec quelque détail (pp. 225-227). Réaumur parle de plus, mais brièvement (p. 228) des cônes formés sur les feuilles de chêne par la chenille de la *Gr. Swederella*, mais il a tort de donner à cette dernière chenille seize pattes—aux deux autres il donne le juste nombre de quatorze.

Dans les ouvrages de Linné nous ne trouvons que deux descriptions que nous pouvons rapporter à ce genre, savoir celles de la *Phalæna Tinea Elongella* et *Punctella*, dans la deuxième édition de la "Fauna Suecica" (pp. 367, 368); celle de la dernière nous donnant le renseignement important qu'en repos le papillon s'appuie sur le bout des ailes.

Dans les "Mémoires" de De Geer

eine geschärfte Aufmerksamkeit zu richten ist, um die noch unbekannten Raupen zu entdecken.

Geschichte der Kentniss der Gattung Gracilaria.

Die frühesten Beobachtungen über Thiere dieser Gattung sind diejenigen, welche Réaumur im zweiten Bande seiner Memoiren 1736 hinsichtlich der *Grac. Phasianipennella* und *Syringella* mittheilt. Dennoch erhielt letztere erst beinahe 60 Jahre später einen Namen, und *Phasianipennella* blieb bis 1816 ungetauft. Réaumur beschreibt die Sitte der *Syringella*-raupe, die Fliederblätter aufzurollen und sich von deren Parenchym zu nähren; auch die Art des Sitzens bei dem Schmetterling giebt er recht genau an (S. 240, 241). In einiger Ausführlichkeit handelt er auch die Sitte der Raupe von *Gr. Phasianipennella* ab, Streifen aus den Rändern der Sauerampferblätter heraus zu schneiden (S. 225—227). Ferner erwähnt er auch in kurzen Worten die Kegel, welche von der Raupe der *Swederella* auf den Eichenblättern errichtet werden; doch schreibt er dieser Raupe irriger Weise 16 Beine zu, wahrend er für die vorigen Arten die richtige Zahl 14 kennt.

In Linné's Schriften sind die einzigen zu unserem Genus gehörigen Beschreibungen die der *Phalæna Tinea Elongella* und *Punctella* in der zweiten Ausgabe der "Fauna Suecica" (S. 367, 368). Ueber die letztern findet sich die werthvolle Bemerkung, dass sie sich in der Ruhe auf die Spitzen der Flügel stützt.

In De Geer's "Memoiren" giebt

ut eas larvas, quarum vitæ nondum detectæ sunt, cognoscamus.

Historia generis Gracilariæ.

Primam harum bestiolarum mentionem fecit sagacissimus Réaumur, qui de *Gracilariis Phasianipennellâ* et *Syringellâ* in secundo excellentis operis de insectis volumine egit. Neque tamen hæc species, quam modo nominavi, nomen accepit antequam 60 ferme anni præterierunt, et altera, *Phasianipennella*, demum anno 1816 appellata est. Consuetudinem *Syringellæ* folia Syringæ in cylindri formam redigendi et superficiem eorum pro cibo consumendi Réaumur diligenter observavit, nec prætereundus ei visus est imaginis in quiete sedendi habitus (p. 240, 241). Etiam de *Phasianipennellæ* arte scripsit, quâ lacinias longas ex orâ Rumicis folii larva ejus exsecat (p. 225—227). Ac brevem mentionem fecit (p. 228) conorum, quos super quercuum foliis larva *Swederellæ* erigit; in eo tamen magnus vir errat, quod larvam hujus sedecim pedibus incedere affirmat; de reliquis recte observat, numerum pedum esse quatuordecim tantum.

In Linnæi libris nihil inest, quod ad hoc genus referri possit, præter *Phal. Tin. Elongellæ* et *Punctellæ* descriptiones in alterâ Faunæ Suecicæ editione publicatas (pp. 367, 368). Et de *Punctellâ* quidem egregie commemorat, in quiete eam apicibus alarum inniti.

In opere, quod Degeer de Insectis

find no allusion to any of the insects of this genus; nor do I find any descriptions in Scopoli's "Entomologia Carniolica," though I am aware that some authors cite his *Alchimiella* as applying to the *Swederella* of Thunberg.

In 1781 appeared the "Species Insectorum" of Fabricius, which contains the earliest description of *Stigmatella*, and in 1787 he introduces the *Hemidactylella* of the "Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wienergegend," in his "Mantissa Insectorum." The common and generally distributed garden insect *Syringella* was not described till 1794, when the "Entomologia Systematica" was published. The same year, however, witnessed the publication of the habits of the larva of *Stigmatella* by Römer, in the 11th volume of the "Schriften der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin."

Thunberg had already in 1788 described and figured *Swederella* in his "Museum Naturalium Academiæ Upsalensis." Schrank in his "Fauna Boica" introduces two species of this genus. But clearly but little was known of the insects of the genus *Gracilaria* before the time of Hübner, who figured the Linnæan *Elongella* under the name of *Signipennella*, the *Hemidactylella* of the "Wiener Verzeichniss," under that designation, the *Swederella* of Thunberg under the name of *Franckella*, the *Stigmatella* of Fabricius under the name of *Upupæpennella*, and three new species under the names of *Falconipennella*, *Roscipennella* and *Phasianipennella*; of the last named he also figured the

nous ne trouvons aucune allusion aux insectes de ce genre; de plus je ne trouve aucune description que je puisse rapporter à ce genre dans l'"Entomologia Carniolica" de Scopoli, quoique je sache bien que quelques auteurs citent son *Alchimiella* pour la *Swederella* de Thunberg.

En 1781 a paru le "Species Insectorum" de Fabricius, qui contient la première description de la *Stigmatella*, et en 1787 il introduit dans son "Mantissa Insectorum" l'*Hemidactylella* du "Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wienergegend." La *Syringella* si commune et que l'on trouve partout dans les jardins ne fut décrite qu'en 1794, lorsque Fabricius fit publier son "Entomologia Systematica;" mais la même année les mœurs de la chenille de la *Stigmatella* furent exposées par Römer dans le onzième volume des "Schriften der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin."

Déjà en 1788 Thunberg avait décrit et figuré la *Swederella* dans son "Museum Naturalium Academiæ Upsalensis." Schrank dans sa "Fauna Boica" a deux espèces de ce genre. Mais il est évident que ce qu'on connaissait des insectes du genre *Gracilaria* avant le temps de Hübner n'était que bien peu de chose. Hübner figura l'*Elongella* de Linné sous le nom de *Signipennella*, pour l'*Hemidactylella* du "Wiener Verzeichniss" il conserva le même nom, de plus il publia la *Swederella* de Thunberg sous le nom de *Franckella*, la *Stigmatella* de Fabricius sous le nom d'*Upupæpennella*, et trois espèces nouvelles sous les noms de *Falconipennella*, de *Roscipennella*, et de *Phasianipennella*; de

es gar keine Bemerkung, die sich auf unsere Gattung bezöge. Auch in Scopoli's "Entomologia Carniolica" finde ich keine hierher gehörige Beschreibung; ich weiss wohl, dass einige Autoren seine *Alchimiella* auf Thunberg's *Swederella* deuten wollen.

perfecit, prorsus nulla ullius nostri generis speciei memoria exstat. Neque in Scopolii Entomologiâ Carniolicâ ullam speciem descriptam esse arbitror, quamvis quosdam *Phal. Alchimiellam* Scop. ad *Swederellam* Thunb. retulisse non ignorem.

Im Jahre 1781 erschienen Fabricius' "Species Insectorum" mit der ältesten Beschreibung der *Stigmatella;* in der 1787 erschienenen "Mantissa Insectorum" brachte dieser Schriftsteller die *Hemidactylella* des "Wiener Verzeichnisses." Eine Beschreibung des gemeinen und überall verbreiteten Garteninsects, *Syringella*, lieferte er erst 1794 in der "Entomologia Systematica." In demselben Jahre jedoch machte Römer die Lebensweise der Raupe von *Stigmatella* im 11ten Bande der "Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin" bekannt.

Anno 1781 Fabricius librum edidit, quem "Species Insectorum" inscripsit. In eo primum *Stigmatellam* definitam videmus. In "Mantissam Insectorum," quæ anno 1787 prodiit, *Hemidactylellam* Syst. Vind. recepit. Sed vulgarem illam speciem et quasi pestem hortorum, *Syringellam*, non ante annum 1794, quum ejus "Entomologia Systematica" edita est, descripsit. Idem annus mores ac vitam *Stigmatellæ* larvæ perhibuit, quam in undecimâ parte eorum commentariorum, qui "Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin" dicuntur, Roemer accurate observatam protulit.

Thunberg hatte schon 1788 im "Museum Naturalium Academiæ Upsalensis" eine Abbildung und Beschreibung der *Swederella* herausgegeben. Schrank führt in der "Fauna Boica" nur 2 Arten von *Gracilaria* auf. So ist offenbar nur wenig von dieser Gattung bis zu Hübner's Zeit bekannt geworden. Hübner bildete die Linnæische *Elongella* als *Signipennella* ab, die *Hemidactylella* des "Wiener Verzeichnisses" unter dieser Benennung, die *Swederella* Thunberg's als *Franckella*, die Fabricische *Stigmatella* als *Upupæpennella;* ausserdem aber noch drei neue Arten, *Falconipennella, Roscipennella* und *Phasianipennella*, von letzterer auch die Kegel, welche die

Swederellam jam anno 1788 Thunberg in libro, quem appellavit "Museum Naturalium Academiæ Upsalensis," descripsit et effigie expressit. Schrank in Faunâ Boicâ duas hujus generis species jam antea notas definivit. Sed negari nequit, quin exigua fuerit *Gracilariarum* notitia, priusquam Hübner pulchras suas tabulas ediderit. In iis quum species, quæ non jam novæ erant, pictas videamus—nam quas pinxit, *Signipennella* eadem est ac Linnæi *Elongella, Hemidactylella* jam in Catalogo Vindobonensi nominata est, *Franckella* non differt a *Swederellâ* Thunb., *Upupæpennella* non a *Stigmatellâ* Fabr.—tum tres certissime novas exhibuit: *Falconipennellam, Roscipennellam, Pha-*

cones formed by the larva. It seems rather singular that he should have omitted *Syringella*.

Haworth in his "Lepidoptera Britannica," part 4, published in 1829, founds the genus *Gracillaria*, and nine species out of his 21 really appear to belong to the restricted genus we are now considering, two others are referable to the genus *Coriscium*, and two to *Ornix*; his descriptions of these species are not very good, and some, probably made from wasted specimens, cannot now be identified. *Semifascia*, however, was a novelty then first described, and still bears its Haworthian name. Curtis in his "British Entomology" has figured in matchless style, under the name of *Anastomosis*, the *Syringella* of Fabricius. Stephens in his "Illustrations" adds very little to the descriptions of Haworth, but he removes from the genus several species improperly included by Haworth; and, with the exception of *V-flava* and *Præangusta* and the unintelligible *Versicolor*, all the others truly belong to our present family *Gracilariidæ*. In his genus *Glyphipteryx* he described one new species of *Gracilaria*, under the name of *Auroguttella*; and in a new genus, which he constructed and placed next to *Gracilaria*, he described the distinctly spotted form of *Phasianipennella*, under the name of *Euspilapteryx auroguttella*.

Treitschke, in his "Schmetterlinge

cette dernière espèce il a de plus figuré les cônes formés par la chenille; il paraît assez étonnant qu'il n'aît pas figuré la *Syringella*.

Haworth dans ses "Lepidoptera Britannica," partie 4, publiée en 1829, établit le genre *Gracillaria*, et neuf de ses 21 espèces paraissent vraiment entrer dans les limites du genre restreint dont nous nous occupons, deux autres se rapportant au genre *Coriscium* et deux encore au genre *Ornix*; ses descriptions de ces espèces ne sont pas très-bonnes, et quelques-unes, qui sont probablement faites d'après des individus passés, ne sont pas reconnaissables; la *Semifascia* fut cependant une nouvelle espèce qui porte aujourd'hui le nom que Haworth lui avait donné. Curtis dans sa "British Entomology" a figuré à merveille la *Syringella* de Fabricius sous le nom d'*Anastomosis*. Stephens dans ses "Illustrations" n'ajoute que très-peu aux descriptions de Haworth, mais il éloigne du genre plusieurs espèces que Haworth y avait placées à tort; et exceptées la *V-flava* et la *Præangusta*, et la *Versicolor*, qu'on ne reconnaîtra jamais, toutes les autres appartiennent vraiment à notre famille *Gracilariidæ*. Dans son genre *Glyphipteryx* il décrivit une espèce nouvelle de *Gracilaria*, sous le nom d'*Auroguttella*; et dans un nouveau genre établi par lui, et qu'il plaça tout près du genre *Gracilaria*, il décrivit la variété à taches distinctes de la *Phasianipennella*, sous le nom d'*Euspilapteryx auroguttella*.

Treitschke, dans ses "Schmetter-

Raupe bildet. Es ist ziemlich sonderbar, dass *Syringella* von ihm ausgelassen worden ist.

Haworth gründete in dem 1829 herausgegebnen 4ten Theil der "Lepidoptera Britannica" die Gattung *Gracillaria*, und 9 von seinen 21 dahin gerechneten Arten gehören offenbar zu der Gattung, wie wir sie jetzt annehmen; zwei andre sind zu *Coriscium*, zwei zu *Ornix* zu stellen. Seine Beschreibungen dieser Arten sind nicht sehr gut, und einige wahrscheinlich nach verdorbnen Exemplaren verfertigte lassen sich gar nicht erkennen. *Semifascia* jedoch war für die damalige Zeit etwas neues, und daher trägt sie noch jetzt die Haworthsche Benennung. Curtis hat in seiner "British Entomology" die Fabricische *Syringella* auf eine unübertreffliche Weise abgebildet, ihr aber den Namen *Anastomosis* gegeben. Stephen's fügte in seinen "Illustrations" zu den Haworthschen Beschreibungen nur sehr wenig hinzu, entfernte aber einige Arten aus der Gattung, die Haworth unpassender Weise dazu gezogen hatte, so dass mit Ausnahme von *V-flava*, *Præangusta* und der räthselhaften *Versicolor* alle andren Arten wirklich in unsere gegenwärtige Familie *Gracilariidæ* gehören. In seiner Gattung *Glyphipteryx* beschrieb er eine neue *Gracilaria* als *Auroguttella* und in einer neuen Gattung *Euspilapteryx*, die er neben *Gracilaria* stellte, abermals eine *Auroguttella*, welche aber nur die lebhaft gefleckte Varietät der *Phasianipennella* ist.

Treitschke ordnete die *Gracilariis* *sianipennellam*, atque præter has etiam conos delineavit, quos *Phasianipennellæ* larva construit. Hoc vero maxime mirabile est, quod *Syringella* eum plane potuit latere.

Haworth in Lepidopt. Britannic. parte iv. anno 1829 editâ et genus *Gracilariam* (quod falso *Gracillariam* vocat) condidit et 21 species ei inseruit, ex quibus tamen novem modo ad nostras *Gracilarias* referendæ sunt, quum duæ ad genus *Coriscium* pertineant, duæ ad *Ornichem*. Quum neque descriptiones harum specierum eâ diligentiâ, quâ debebat, confecerit et species partim speciminibus corruptis condiderit, quædam plane non possunt cognosci. Sed ea, quam *Semifasciam* nominavit, tum certe nova fuit et hodie quoque nomen ab eo institutum retinuit. Curtis in opere: "British Entomology" *Syringellam*, Fabr. arte incredibili pinxit, sed nomen ei malum *Anastomosis* imposuit. Stephens in Illustrationum libro paucissima ad descriptiones, quas Haworth fecerat, adjecit, sed in eâ re laudandus est, quod nonnullas species immerito ad hoc genus relatas expulit, ita ut, si *V-flavam*, *Præangustam* et *Versicolorem*—quæ prorsus dubia et obscura est—excipimus, nullam enumeraverit, quæ non ad nostras *Gracilarias* pertineat. In genere ab ipso condito, cujus nomen est *Glyphipteryx*, unam novam speciem, quam nos ad *Gracilarias* referimus, *Auroguttellæ* nomine descripsit, in alio novo genere *Euspilapteryge*, quod proxime ad *Gracilariam* locavit, alteram *Auroguttellam* attulit; hæc vero *Phasianipennellæ* varietas est distinctius maculata.

Treitschke in opere suo: "Schmet-

von Europa," places the insects of this family in section A of his genus *Ornix*, only four out of fourteen species being incorrectly placed there; of the other ten, eight are truly of the genus *Gracilaria*, and we have notices of the larva of *Upupæpennella* (*Stigmatella*), *Rufipennella*, *Signipennella* (*Elongella*), and *Ardeæpennella* (*Syringella*). With reference to *Phasianipennella* he cites Hübner's figure of the larva, but says that the leaf on which it is represented is unrecognizable.

In 1838 appeared the eleventh volume of Duponchel's work on the Lepidoptera of France, in which the genus *Ornix* of Treitschke is divided, the name *Ornix* being retained for our present genus *Coleophora*, which formed the section B of Treitschke, and for section A he adopts the generic name of *Gracillaria* used by the English entomologists; but of the twelve species he describes, five do not belong to this family, and, indeed, three of them, being true *Coleophoræ*, should have been placed in his preceding genus *Ornix*; hence the extraordinary observation concerning the larvæ which he makes in the generic characters, that "some live in portable cases;" he adds no information concerning these species to that contained in Treitschke's work, but he describes and figures one new species under the name of *Œcophora Simploniella*, and in the following year Fischer v. Röslerstamm described and figured the same insect under the name of *Ornix Simploniella*. In his "Supplelinge von Europa," fait entrer les insectes de cette famille dans la section A de son genre *Ornix*, seulement quatre sur quatorze espèces y sont placées à tort, et huit espèces appartiennent véritablement à notre genre *Gracilaria*; nous y trouvons aussi des notices sur les chenilles de l'*Upupæpennella* (*Stigmatella*), de la *Rufipennella*, de la *Signipennella* (*Elongella*), et de l'*Ardeæpennella* (*Syringella*). Quant à la *Phasianipennella* il cite la figure que Hübner avait donnée de la chenille, mais dit qu'il est impossible de déterminer la feuille représentée.

En 1838 a paru le onzième volume de l'ouvrage de Duponchel sur les Lépidoptères de France, dans lequel le genre *Ornix* de Treitschke se trouve divisé, le nom *Ornix* étant conservé pour le genre que nous nommons aujourd'hui *Coleophora*, qui formait la section B de Treitschke, et pour la section A il adopte le nom générique de *Gracillaria* fondé par les entomologistes Anglais, mais cinq des douze espèces qu'il a décrites n'appartiennent pas à cette famille, et même trois sont des *Coleophoræ* et auraient dû avoir leur place dans son genre *Ornix*; d'où vient la singulière observation qu'il fait dans ses caractères génériques rélativement aux chenilles que "quelques-unes vivent dans des fourreaux portatifs." Quant aux espèces de son genre *Gracillaria* il n'enrichit d'aucun renseignement ce que nous savons par l'ouvrage de Treitschke, mais il décrit et figure une espèce nouvelle sous le nom d'*Œcophora Simploniella*; l'année suivante Fischer von Röslerstamm a décrit et figuré

der in seinem Werke, "Die Schmetterlinge von Europa," in die Section "A" seiner Gattung *Ornix;* nur 4 von 14 haben dort einen falschen Platz; von den übrigen 10 Arten sind 8 ächte *Gracilarien.* Hier erhalten wir Nachrichten über die Raupen von *Upupœpennella* (*Stigmatella*), *Rufipennella*, *Signipennella* (*Elongella*), und *Ardeœpennella* (*Syringella*). In Beziehung auf *Phasianipennella* citirt er Hübner's Abbildung der Raupe, giebt aber an, dass das Pflanzenblatt, auf dem sie dargestellt ist, nicht zu erkennen sei.

Im Jahre 1838 erschien der 11te Band von Duponchel's Werk über die Schmetterlinge von Frankreich. Hier wird Treitschke's Genus *Ornix* getheilt, indem der Name *Ornix* für unsere jetzige Gattung *Coleophora* oder Treitschke's Section "B" beibehalten und der Name *Gracillaria*, den die Englischen Autoren gebildet hatten, für die Section "A" bestimmt wird. Allein von den 12 beschriebenen Arten gehören fünf gar nicht zu unsern *Gracilariiden*, sondern drei davon sind wahre *Coleophoren* und hätten in sein vorhergehendes Genus *Ornix* gestellt werden sollen. Daher kommt die sonderbare Bemerkung über die Raupen, die er bei den Gattungsmerkmalen macht, dass "einige in tragbaren Gehäusen leben." Hinsichtlich dieser Arten giebt er keine Belehrung, sondern erzählt nur was des Treitschkesche Werk enthält. Bloss von einer neuen Art theilt er die Beschreibung und Abbildung mit, jedoch unter der Benennung *Œcophora Simploniella.* Im folgenterlinge von Europa," nostrarum *Gracilariarum* species in priorem ejus generis, quod ei *Ornix* audit, gregem collegit. Ex quatuordecim autem speciebus quatuor tantum falsum ibi locum acceperunt, et ex decem iis, quas in altero grege posuit, octo et ipsæ ad *Gracilarias* pertinent. Idem vir larvas *Upupœpennellæ* (*Stigmatellæ*), *Rufipennellæ*, *Signipennellæ* (*Elongellæ*), *Ardeœpennellæ* (*Syringellæ*) secundum vitæ modum exposuit. Ad *Phasianipennellam* suam figuram quidem commemoravit, quâ Hübner larvæ domum expressit, sed folium, quod ei pabulum offert, cognosci posse negat.

Anno 1838 Duponchel undecimam operis de Galliæ Lepidopteris partem publicavit. In quâ genus *Ornix* Treitschkeanum ita in duo genera discedit, ut *Ornix* nomen nostris *Coleophoris* s. gregi B Treitschkeano datum sit, et gregi A vindicetur illud nomen, quod Angli instituerant, *Gracillaria.* Sed iste immerito duodecim species pro *Gracilariis* habuit; quinque enim ex iis rejiciendæ sunt, et tribus, quum genuinæ *Coleophoræ* sint, sedes inter ejus *Orniches* assignanda fuisset. Quid igitur mirum, quod de larvis hoc singulare scripsit in notis de toto genere: quædam in vaginis vivunt, quas secum portant? Ceterum de iis speciebus, quæ ex opere Treitschkeano notæ erant, nihil novi docuit. *Simploniella* sola est nova, quam tamen inter *Œcophoras* locavit; cujus et descriptionem et figuram confecit. Hanc ipsam anno insequenti Fischer de Röslerstamm verbis et effigie diligentioribus illustravit. In Supplementis Duponchel *Syringellam* attulit, sed pariter in

ment" Duponchel describes *Syringella*, placing it in the genus *Œcophora*, *Tringipennella* under the name of *Ornix Fringilella*, and *Limosella*, which he also places in the genus *Ornix*, and there is one insufficient description (*Gracillaria Plumbella*), by which he may perhaps have intended our *Auroguttella*.

Up to this point we notice three distinct steps in the study of the genus represented by the works of Hübner, Haworth and Treitschke; but in 1839 appeared Zeller's "Attempt at a Natural Classification of the Tineidæ" in the "Isis," and here we find the genus *Gracilaria* firmly established on its present basis, separated from *Coriscium* and *Ornix*, and containing fifteen species, five of which were then described for the first time.

In Zetterstedt's "Insecta Lapponica" no species of this genus are noticed as occurring in Lapland, and only three are mentioned as inhabiting Sweden.

Eversmann, in his "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis," has only two of the genus *Gracilaria*, which he places in the first section of his genus *Ornix*, along with a *Coriscium* and a true *Ornix*, distinguishing them from his second section of the same genus (which corresponds with our present genus *Coleophora*), by the antennæ being simple and not hairy at the base.

la même espèce sous le nom d'*Ornix Simploniella*. Dans son "Supplément" Duponchel décrit la *Syringella* en la plaçant dans son genre *Œcophora*, la *Tringipennella* sous le nom d'*Ornix Fringilella*, et la *Limosella*, qu'il rapporte aussi au genre *Ornix*; il y a là en outre une description insuffisante (celle de la *Gracillaria Plumbella*), par laquelle il a peut-être voulu désigner notre *Auroguttella*.

Jusqu'à ce moment nous pouvons remarquer trois dégrés distincts dans l'étude de ce genre, réprésentés par les ouvrages de Hübner, de Haworth et de Treitschke; mais en 1839 parut "L'Essai d'une Classification naturelle des Tinéites" par Zeller dans l'"Isis," où nous trouvons le genre *Gracilaria* bien établi sur les bases qui le soutiennent encore, aussi que séparé des genres *Coriscium* et *Ornix*; il contient quinze espèces, dont cinq furent décrites alors pour la première fois.

Dans les "Insecta Lapponica" de Zetterstedt il n'y a aucune mention des espèces de ce genre se trouvant en Lapponie, et cet auteur ne parle que de trois qui habitent la Suède.

Eversmann dans sa "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis" n'a que deux du genre *Gracilaria*, qu'il place dans la première section de son genre *Ornix*, avec un *Coriscium* et une véritable *Ornix*, en les séparant de la seconde section du même genre (qui correspond à notre genre *Coleophora*) par les antennes, qui sont simples et ne portent pas de poils à la base.

den Jahre lieferte Fischer von Röslerstamm diese Art gleichfalls in Beschreibung und Abbildung als *Ornix Simploniella.* Das Duponchelschen "Supplément" brachte *Syringella* in der Gattung *Œcophora*, *Tringipennella* als *Ornix Fringilella*, *Limosella* gleichfalls als eine *Ornix*. Auch finden wir hier die ungenügende Darstellung einer *Gracillaria Plumbella*, womit er vielleicht unsere *Auroguttella* gemeint haben mag.

Bis zu dieser Zeit bemerken wir also drei Stufen im Studium unserer Gattung *Gracilaria*, und diese werden durch die Arbeiten Hübner's, Haworth's und Treitschke's bezeichnet. Aber im Jahre 1839 erschien Zeller's "Versuch einer naturgemässen Eintheilung der Schaben" in der "Isis," und hier sehen wir die Gattung *Gracilaria* nach ihren noch geltenden Merkmalen begründet, und davon die Gattungen *Coriscium* und *Ornix* abgesondert; in der Gattung *Gracilaria* sind 15 Arten aufgeführt, und unter diesen damals fünf zum ersten Male charakterisirt.

In Zetterstedt's "Insecta Lapponica" ist keine Art als Lappländisch angegeben, und nur drei als in Schweden vorkommend erwähnt.

Eversmann hat in der "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis" nur zwei Arten von *Gracilaria*, als Mitglieder der ersten Section seiner Gattung *Ornix* und als Gefährtinnen einer Art von *Coriscium* und einer ächten *Ornix*-art. Von seiner zweiten Section derselben Gattung, welche unserer jetzigen Gattung *Coleophora* entspricht, weiss er sie durch nichts als durch die einfachen, an der Wurzel unbehaarten Fühler zu unterscheiden.

genus *Œcophoram* receptam, *Tringipennellam*, quæ ab eo *Ornix Fringilella* vocatur, et *Limosellam*, quæ ei etiam *Ornix* esse visa est. Denique *Gracillariam Plumbellam* exhibuit, quæ quum negligentissime descripta sit, nihil affirmari potest quam ad nostram *Auroguttellam* referendam esse videri.

Proinde ad hoc tempus tres gradus in nostri generis studio conspicui sunt, quas ea opera denotant, quæ Hübner, Haworth et Treitschke ediderunt. Quartus anno 1839 adscensus est, quum Zeller in Iside "Periculum Tineas modo naturæ accommodato dividendi" in lucem protulit et genus nostrum certis notis, quæ adhuc valent, stabilivit. In quo genere, quum *Coriscium* et *Ornix* separarentur, quindecim species, interque eas quinque eo tempore novæ enumeratæ sunt.

Zetterstedt in Faunâ Lapponicâ nullam speciem ut Lapponiæ incolam enumeravit, sed trium tantum mentionem fecit, quod in Suecià eas ceperat.

Eversmann in Faunâ Lepidopterologicâ Volgo-Uralensi duas tantum *Gracilarias* recensuit simul cum unâ specie *Corisciorum* et unâ verâ *Orniche* in primum generis sui *Ornichis* gregem exceptas. Nec ille aliam notam vidit, quâ eas a secundo grege, qui *Coleophoras* nostras continet, secerneret, nisi quod antennas haberent simplices et in basi pilis destitutas,

In 1847 appeared Zeller's masterly monograph of the genus in the second volume of the "Linnæa Entomologica;" in this two new species, *Oneratella* and *Pavoniella*, were described for the first time, the English *Semifascia* made its first appearance to German Entomologists under the name of *Picipennella*, the *Simploniella* of Duponchel and Fischer v. Röslerstamm here appears in its proper place, and *Limosella* obtains a thoroughly recognizable description. Altogether he has 21 species, one of which, *Quadruplella*, had been since dropped as being only a form of *Phasianipennella;* but as a set-off to this, there is a description of *Imperialella* in a note. In this paper there are notices of the larvæ of *Phasianipennella* and *Ononidis*. In the same year 1847 appeared Tengström's "Bidrag till Finlands Småfjäril Fauna," in which one new *Gracilaria* is described under the name of *Suberinella;* it is there said to be allied to *Populetorum*, and I learned lately in a letter from Dr. Nylander that Tengström is now firmly of opinion that his *Suberinella* is only a variety of *Populetorum*, which indeed, like others of the genus (*Elongella* and *Semifascia* for instance), varies considerably, but which has never been taken in sufficient plenty to allow of the exhibition of an extensive series. Under the name of *Elachista Moniliella* Tengström gives a good description of *Gracilaria Ononidis*. In the Zoologist for 1848, *Omissella* was first described by Stainton, and the unfortunate *Ononidis* was again described as a new species under the name of *Argentipunctella*. In the "Entomologische Zeitung" for 1850,

En 1847 a paru la monographie élaborée de ce genre par Zeller dans le deuxième volume de la "Linnæa Entomologica;" ici deux espèces nouvelles, l'*Oneratella* et la *Pavoniella*, sont décrites pour la première fois, et la *Semifascia* des auteurs Anglais fait son début aux Entomologistes d'Allemagne sous le nom de *Picipennella;* la *Simploniella* de Duponchel et de Fischer de Röslerstamm est ici rapportée à sa place légitime, et la *Limosella* se trouve décrite d'une manière tout-à-fait reconnaissable. Il nous donne en tout 21 espèces, dont une, la *Quadruplella*, a été depuis reconnue comme seulement une variété de la *Phasianipennella*, mais en revanche il y a une description de l'*Imperialella*, dans une note. Dans ce mémoire l'histoire est donnée des chenilles de la *Phasianipennella* et de l'*Ononidis*. La même année 1847 a paru le "Bidrag till Finlands Småfjäril Fauna" de Tengström, dans lequel travail nous trouvons la description d'une espèce nouvelle de *Gracilaria* sous le nom de *Suberinella* que l'auteur donne comme voisine de la *Populetorum;* tout récemment j'ai appris par une lettre du Dr. Nylander que Tengström croit à présent fermement que sa *Suberinella* n'est qu'une variété de la *Populetorum*, qui en effet, comme quelques autres de ce genre (par exemple l'*Elongella* et la *Semifascia*), varie beaucoup, mais qu'on n'a pas encore prise en assez grande quantité pour permettre la comparaison d'un nombre suffisant d'individus. Sous le nom d'*Elachista Moniliella* Tengström a donné une bonne description de la *Gracilaria Ononidis*. Dans le Zoologiste de 1848 l'*Omissella* fut

Im Jahre 1847 kam Zeller's vortreffliche Monographie der Gattung heraus im zweiten Bande der "Linnæa Entomologica." In dieser wurden zwei neue Arten, *Oneratella* und *Pavoniella*, zum ersten Mal beschrieben; die *Semifascia* der Engländer den Deutschen unter dem Namen *Picipennella* bekannt gemacht; der *Simploniella* Duponchel's und Fischer von Röslerstamm's ihr richtiger systematischer Platz angewiesen und *Limosella* durch eine genügende Beschreibung kenntlich gemacht. Im Ganzen sind hier 21 Arten abgehandelt, von denen aber eine, *Quadruplella*, später eingezogen worden ist, da sie sich als Varietät der *Phasianipennella* erwiesen hat. Als Ersatz dafür dient jedoch die in einer Anmerkung beschriebene *Imperialella*. In dieser Arbeit erhielten wir auch Nachrichten über die Raupen von *Gr. Ononidis* und *Phasianipennella*. In demselben Jahre 1847 erschien Tengström's "Bidrag till Finlands Småfjäril Fauna," mit einer angeblich neuen Art von *Gracilaria* unter der Benennung *Suberinella*. Es wird dort gesagt, dass sie mit *Gr. Populetorum* verwandt sei; ich habe aber vor kurzem von Dr. Nylander brieflich erfahren, dass Tengström jetzt fest überzeugt ist, dass diese *Suberinella* nur eine Varietät der *Gr. Populetorum* bildet, die in der That wie manche andre Art ihrer Gattung (z. B. *Elongella* und *Semifascia*) beträchtlich abändert, aber bisher nie in hinreichender Menge gesammelt worden ist, um an einer Reihe von Abänderungen ihre wahre Natur kennen zu lehren. Unter der Benennung *Elachista Moniliella* giebt Tengström eine gute Beschreibung der *Gracilaria Ononidis*. Im "Zoo-

Anno 1847 Zeller de totâ *Gracilariarum* familiâ in secundâ Linnææ Entomologicæ parte egregie scripsit. Novas tum species attulit: *Oneratellam* et *Pavoniellam*. Quæ species apud Anglos *Semifasciæ* nomine nota erat, ejus notas Germani illo tempore primum *Picipennellæ* nomine didicerunt. *Simploniellæ*, de quâ jam Duponchel et Fischer de Röslerstamm egerant, justus hic locus tributus est, et *Limosella* eo modo descripta est, ut cognosci posset. A summâ specierum, quas ibi Zeller copiose definivit, *Quadruplella* subtrahenda est, quippe quæ forma tantum est *Phasianipennellæ*, quod detrimentum *Imperialellæ* descriptione sarcitur, quam in adnotatione adjectam videmus. Et in hoc tractatu larvarum *Phasianipennellæ* et *Ononidis* vitæ accurate sunt expositæ. Eodem anno Tengström additamenta edidit ad Faunam Finlandiæ (Bidrag till Finlands Småfjäril Fauna), in quibus una nova species descripta est nomine *Suberinellæ*, quam *Gr. Populetorum* affinem putavit. Nylander autem vir doctissimus literis nuper me docuit, secundum ipsius Tengström opinionem hanc pro *Gr. Populetorum* varietate esse accipiendam. Nec id improbabile videtur, quum hæc, quemadmodum aliæ ejusdem generis (quales sunt *Elongella* et *Semifascia*), colorum vario ornatu utatur et tam rara sit, ut copia satis magna ad veram hujus speciei naturam stabiliendam non exstet in museis. In eodem libello Tengström *Elachistam Moniliellam* descripsit, quæ quum bene descripta sit, facile pro *Gr. Ononidis* agnoscitur. Deinde anno 1848 Stainton *Omissellum* primus in opere "The Zoologist" protulit. Sed *Gr. Ononidis* novam peccandi occa-

Zeller described one new species, *Scalariella*, which had been taken by Herr Mann in Tuscany.

In the following year appeared a monograph on the genus by Stainton in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, N. S., in which one new species, *Stramineella*, was described, and in which *Elongella* was described as new under the title of *Inconstans*. The habits of the larvæ of *Omissella* and *Auroguttella* are here first recorded.

In 1853 there was published in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 2, N. S., a paper by Douglas on the "Natural History of British Micro-Lepidoptera," in which the transformations of the three species *Swederella* (there called *Franckella*), *Stigmatella* and *Auroguttella* were given. In 1854 appeared Stainton's volume of the "Insecta Britannica," in which the 16 British species are described; but it contains no new information, except the notice of the larva of *Tringipennella*, and a note "that *Quadruplella* is not a distinct species, but merely a strongly marked variety of *Phasianipennella*."

Herrich-Schäffer, in his "Schmetterlinge von Europa," has amongst the new species a *G. Taxella*, which I believe is referable to *Zelleria in-*

décrite par Stainton pour la première fois, et l'infortunée *Ononidis* fut encore décrite comme espèce nouvelle sous le nom d'*Argentipunctella*. Dans l'"Entomologische Zeitung de 1850," Zeller a décrit une nouvelle espèce, la *Scalariella*, que Mann avait trouvée in Toscane.

L'année suivante a paru une monographie de ce genre par Stainton dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 1, N. S., dans laquelle se trouve une nouvelle espèce, la *Stramineella*, et l'*Elongella* fut décrite comme espèce nouvelle sous le nom d'*Inconstans*. Les mœurs des chenilles de l'*Omissella* et de l'*Auroguttella* sont données pour la première fois dans cette monographie.

En 1853 fut publié dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 2, N. S., un mémoire par Douglas sur l'"Histoire Naturelle des Micro-Lépidoptères Britanniques," dans lequel les transformations des trois espèces, *Swederella* (là nommée *Franckella*), *Stigmatella* et *Auroguttella*, furent données. En 1854 a paru le volume des "Insecta Britannica" par Stainton, dans lequel les seize espèces Britanniques sont décrites; mais nous n'y trouvons aucun renseignement nouveau, si ce n'est qu'une notice relativement à la chenille de la *Tringipennella*, et la remarque "que la *Quadruplella* n'est pas une espèce distincte, mais seulement une variété bien tranchée de la *Phasianipennella*."

Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa" a parmi les espèces nouvelles une *G. Taxella*, qu'on doit rapporter je crois à la *Zelleria*

logist for 1848" brachte Stainton die erste Beschreibung der *Gr. Omissella*, aber auch eine neue Beschreibung der unglücklichen *Ononidis* als neue Art, *Gr. Argentipunctella*. Im Jahre 1850 beschrieb Zeller in der "Stettiner entomologischen Zeitung" die neue, von Mann aus Toscana gebrachte *Scalariella*.

Im folgenden Jahre publicirte Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of London" N. S. Vol. 1 eine Monographie der Gattung, worin die neue *Stramineella* und als angebliche Art *Inconstans* die veränderliche *Elongella* aufgestellt wurde. Hier finden wir auch die ersten Nachrichten von der Naturgeschichte der *Omissella* und *Auroguttella*.

sionem eo præbuit, quod Stainton novam speciem se habere opinatus *Argentipunctellam* publicavit, quæ ab illâ non differt. Anno 1860 Zeller in "Stettin. entomologische Zeitung," novam *Gracilariam, Scalariellam*, publicavit ab entomopolâ Vindobonensi Mann ex Etruria apportatam.

Anno insequenti Stainton in Trans. Ent. Soc. Lond. volumine novæ seriei primo in descriptione hujus generis peculiari novam speciem *Stramineellam* et *Elongellæ* varietatem pro specie propriâ habitam *Inconstantis* nomine descripsit. Præterea eo loco primus docuit, quam vitam larvæ *Omissellæ* et *Auroguttellæ* sequantur.

Im Jahre 1853 schrieb Douglas in den "Transactions of the Entomological Society of London" N. S. Vol. 2 über die Metamorphosen Britischer Microlepidopteren, und theilte darin die Naturgeschichten von *Swederella* (dort *Franckella* geheissen), *Stigmatella* und *Auroguttella* mit. Der im Jahre 1854 erschienene, von Stainton verfasste Band der "Insecta Britannica" enthält die Beschreibungen von 16 Britischen Arten, doch weiter keine neue Belehrung ausser der Nachricht über die Raupe von *Tringipennella* und der Beobachtung, dass *Quadruplella* keine besondere Art, sondern nur eine stark gezeichnete Varietät der *Phasianipennella* ist.

Anno 1853 in eorundem Transact. volumine secundo Douglas ubi de metamorphosibus nonnullorum Britanniæ Micro-Lepidopterorum disseruit, *Gracilarias Swederellam* (quæ ibi *Franckella* dicitur), *Stigmatellam*, *Auroguttellam* secundum totum vitæ cursum egregie illustratas invenimus. Anno 1854 Stainton in libro de Insectis Britannicis sedecim species Angliæ indigenas descripsit; sed præter *Tringipennellæ* larvam novi ibi nihil est additum nisi quod *Quadruplellam* declaravit non esse propriam speciem, sed varietatem lætius pictam *Phasianipennellæ*.

Herrich-Schäffer brachte in seinen "Schmetterlingen von Europa" unter den neuen Arten eine *Gr. Taxella*, die mir zu *Zelleria insignipennella* zu ge-

Herrich-Schäffer in opere de Europæ Lepidopteris inter novas species *Gracilariam Taxellam* affert, quam equidem censeo ad *Zelleriam insigni-*

signipennella, and does not belong to this genus at all; his *Cupediella* is a good species, but I cannot speak confidently concerning the other novelties. Herrich-Schäffer divides the genus into two, placing the smaller species together as the genus *Euspilapteryx*.

Frey, in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," has fifteen species, and gives the habit of the larva of *Pavoniella*. Reutti, in his "Uebersicht der Lepidopteren-Fauna des Grossherzogthums Baden," describes a new species under the name of *Fidella*, the history of which has since been given by Von Heyden in the "Stettin Entomologische Zeitung" for 1862. The occurrence in Belgium in some plenty of the previously rare *Simploniella* is noticed by M. Fologne in the 5th volume of the "Annales de la Société Entomologique Belge." Clemens in 1860 described five North American species in the "Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia;" and, in 1862, Stainton described nine exotic species in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, 3rd series.

insignipennella, et qui par conséquent n'appartient point au genre *Gracilaria*; sa *Cupediella* est une espèce bien distincte, mais je n'ose parler avec assurance sur les autres nouveautés. Herrich-Schäffer a divisé le genre en deux, en plaçant les petites espèces ensemble dans le genre *Euspilapteryx*.

Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz" a quinze espèces, et nous raconte les mœurs de la chenille de la *Pavoniella*. Reutti, dans son "Uebersicht der Lepidopteren-Fauna des Grossherzogthums Baden," décrit une espèce nouvelle sous le nom de *Fidella*, et Von Heyden nous en donne l'histoire dans le "Stettin Entomol. Zeitung" de 1862. M. Fologne, dans le 5ème volume des "Annales de la Société Entomologique Belge," a observé que la *Simploniella* avait été rencontrée en assez grande quantité en Belgique. Clemens en 1860 décrivit cinq espèces de l'Amérique Septentrionale dans les "Proceedings" de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie, et en 1862 Stainton décrivit neuf espèces exotiques dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 1, troisième série.

hören und gar keine *Gracilaria* zu sein scheint. Seine *Cupediella* ist eine entschieden gute Art; über andere von ihm gelieferte Neuheiten lässt sich nicht mit derselben Zuversicht absprechen. Er theilt unsere Gattung in zwei, indem er die kleinern Arten unter *Euspilapteryx* zusammenfasst.

Frey zählt in seinen "Tineen und Pterophoren der Schweiz" 15 Arten auf und beschreibt die Naturgeschichte der *Pavoniella*. Reutti charakterisirt in der "Uebersicht der Lepidopteren-Fauna des Grossherzogthums Baden" eine neue Art, *Fidella*, deren Naturgeschichte seitdem durch Herrn v. Heyden in der "Stettiner Entomologischen Zeitung" 1862 bekannt gemacht wurde. Das Vorkommen der bisher seltenen *Simploniella* in ziemlicher Menge in Belgium hat Herr Fologne im 5ten Bande der "Annales de la Société Entomologique Belge" bemerkt. Im Jahre 1860 beschrieb Clemens 5 Nordamerikanische Arten in den "Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia," und 1862 Stainton 9 exotische Arten in den "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, 3rd Series.

pennellam pertinere et a *Gracilariis* removendam esse. *Cupediella*, quam primus habet, jure pro novâ et bonâ specie accipitur; de aliis, quæ ei novæ sunt visæ, minus confidenter pronuntiare audeo. Herrich *Gracilarias* in duo genera divisit, minores species in genus *Euspilapterygem* colligendas esse ratus.

Frey in libro de Tineis et Pterophoris Helvetiæ quindecim species in Helvetiâ vivere indicavit, et primos *Pavoniellæ* status patefecit. Reutti in tractatu: "Uebersicht der Lepid. Fauna des Grossherzogthums Baden" novam speciem descripsit *Fidellæ* nomine, de cujus animalis pueritiâ et victu nobilis de Heyden in "Stettin. Entom. Zeitung" anno 1862 disputavit. Quum *Simploniella* inter rariores sui generis species numeretur, hoc non de omnibus terris valere Fologne ostendit, qui in quintâ Annal. Soc. Ent. Belgicæ parte retulit eam in Belgio copiosius captam esse. Anno 1860 Clemens in iis commentariis, qui "Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia" inscribuntur, quinque *Gracilarias*, quæ Americam incolunt, descripsit. Denique anno 1862 Stainton in Trans. Ent. Soc. Lond. volumine primo seriei tertiæ novem species extra Europam detectas descriptionibus et figuris illustravit.

No. 1. GRACILARIA STIGMATELLA.

PLATE I. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If we examine sallow bushes in the months of August and September, we shall probably notice that the tips of some of the leaves are turned over on the under side of the leaf, so as to form a conical habitation; if this cone is brownish, we shall find on opening it nothing but a heap of excrement; but if the cone be green, we shall then find on unrolling it a pale green larva, which is that of *Gracilaria Stigmatella*.

How noticeable.—Imago.

He who visits the blooming sallow bushes in the month of April may not unfrequently observe a slender, red-brown moth assiduously sucking the sweet juices from the sallow blossoms; if, on a closer scrutiny, we perceive a whitish triangle in the middle of the costa of the anterior wings, we may recognise, without difficulty, the imago of *G. Stigmatella*. We may sometimes find it on palings in the spring, and occasionally may dislodge it by beating sallow bushes at the end of autumn.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of willows, sallows and poplar. On the white poplar I have had an op-

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons des arbrisseaux du saule marceau aux mois d'Août et de Septembre, nous remarquerons probablement que les sommets de certaines feuilles sont contournés du côté de la face inférieure de la feuille de manière à former une habitation de forme conique; si la couleur de ce cône est brunâtre, nous n'y trouverons en l'ouvrant qu'un tas d'excrément, mais s'il est vert, nous rencontrerons en le déroulant dans son intérieur une chenille verte, pâle; c'est la chenille de la *Gracilaria Stigmatella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si l'on examine les fleurs des saules marceaux dans le mois d'Avril, on pourra assez souvent trouver un petit papillon grêle d'un brun-rouge, occupé à sucer le nectar de ces fleurs; si en le regardant de plus près, nous apercevons un triangle blanchâtre au milieu de la côte de ses ailes antérieures, nous reconnaîtrons par là sans difficulté le papillon de la *Gr. Stigmatella*. Quelquefois nous le trouvons au printemps sur les palissades; ou nous pouvons l'obtenir en frappant les saules marceaux vers la fin de l'automne.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles de saule, de saule marceau, et de peuplier. J'ai observé la mine de la

No. 1. GRACILARIA STIGMATELLA.

PLATE I. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Untersucht man Weidenbüsche im August und September, so bemerkt man wahrscheinlich an manchem Blatte die Spitze so zurückgebogen, dass eine kegelförmige Raupenwohnung entsteht. Ist so ein Kegel gelbbräunlich, so findet man nach Oeffnung desselben nichts darin als einen Haufen Excremente; ist er aber grün, so wird man darin ein blassgrünes Räupchen bemerken, und dies ist dasjenige, aus welchem *Gracilaria Stigmatella* entsteht.

Modus larvam inveniendi.

Si mense Augusto frutices salignos examinas, fieri potest, ut folia conspicias, quorum apex ita adversus paginam supinam reflexus est, ut inde conulus formetur vacuus; qui si fuscescit, quum aperueris, nihil deteges nisi excrementorum acervulum; sin viridi est colore, ubi revolveris eum, larvam dilute viridem invenies, quæ ipsa ad *Gracilariam Stigmatellam* pertinet.

Auffinden des Schmetterlings.

An den blühenden Weidenbüschen wird man im April nicht selten eine schlanke, rothbraune Schabe bemerken, die emsig die Süssigkeit der Blüthen aufsaugt. Nimmt man bei genauerer Besichtigung auf ihren Vorderflügeln an der Mitte des Vorderrandes ein weissliches Dreieck wahr, so lässt sie sich ohne Anstand für die Imago der *Gracilaria Stigmatella* erklären. Manchmal findet man sie im Frühling an Zäunen, und zuweilen klopft man sie zu Ende des Herbstes von Weidenbüschen ab.

Modus imaginem inveniendi.

Non raro in florentibus fruticibus salignis, quorum tempus est Aprilis mensis, Tineolas graciles rufo-brunneas observes, quæ dulcem salicis florum succum hauriunt. Quas si diligentius inspicis, triangulum albidum costæ alarum anteriorum mediæ adhærentem gerere cognosces. Id vero signum est eas esse *Gracilarias Stigmatellas*. Eas interdum tempore verno sepibus insidentes vides, interdum autumno exeunte de salicum fronde deturbas.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern der glatt- und wollblättrigen Weiden und der Pappeln. An der Silber-

Vitæ ratio.

Larva foliis variarum salicum et populorum vescitur. In *populi albæ* foliis occasio mihi fuit observandi

portunity of observing the mine of the young larva, which is a small blotch not very unlike the mine of a *Lithocolletis* larva. As soon as it quits this mine, which it does at an early period of life, it rolls up a piece of the top or edge of the leaf in a conical form, and it feeds on the interior of this cone, eating half through the substance of the leaf; as one of these cones does not afford sufficient sustenance for the larva during its whole existence, it treats in succession several leaves in this fashion, and the deserted cones always contain a considerable quantity of excrement. On the white poplar the conical form of the habitation is not so marked, and sometimes it only rolls over a piece of the edge of the leaf. When the larva is quite full fed, it turns down a corner of a leaf, or else fixes itself straight over the mid-rib, and there spins its tough but glassy-looking cocoon, from which, in a few weeks, the perfect insect emerges. There seems to be but one brood annually of this species, the larva feeding in August and September, and the perfect insects appearing in the latter month; but they are seldom much seen in autumn, being more frequently noticed in the spring months after hybernation.

jeune chenille sur le peuplier blanc, où elle forme une petite plaque assez semblable à la mine d'une chenille de *Lithocolletis*. Aussitôt qu'elle quitte la mine, ce qui arrive lorsque la chenille est encore assez petite, elle enroule une portion du sommet ou du bord de la feuille en cornet ou de façon à lui donner une forme conique, et elle mange la face intérieure de ce cône, en y rongeant la moitié de l'épaisseur de la feuille; comme un tel cône ne suffit pas à la chenille pour toute sa vie, elle s'attaque successivement à plusieurs feuilles de la même façon, et on voit les cônes que la chenille a quittés contenir toujours une assez grande quantité d'excrément. Sur le peuplier blanc la forme conique de l'habitation n'est pas aussi tranchée, et quelquefois la chenille ne fait que rouler une petite portion du bord de la feuille. Lorsque la chenille a atteint son développement complet, elle plie un petit morceau de la feuille, ou d'autres fois elle se fixe au-dessus la côte médiane, et file alors un cocon ferme d'un aspect vitreux, d'où le papillon sort après quelques semaines. Il me paraît qu'il n'y a qu'une seule génération par an; les chenilles se trouvent en Août et en Septembre, et les papillons éclos au mois de Septembre sont à peine visibles pendant l'automne, mais on les remarque assez souvent au printemps après leur hibernation.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the anterior wings have a pale triangular mark on the middle of the costa, and is readily

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à la section du genre dans laquelle les ailes antérieures montrent une tache pâle triangulaire au milieu de la côte, et

pappel hatte ich Gelegenheit, die Mine der jungen Raupe zu beobachten, die einen kleinen Fleck darstellte, fast wie die Mine einer *Lithocolletis*-raupe. Nachdem sie diese Mine in noch sehr jugendlichem Alter verlassen hat, rollt sie die Spitze oder einen Theil des Randes des Blattes zu einem Kegel auf und zehrt dann innerhalb desselben an der Wand, die sie halb durchnagt. Da ein Kegel nicht hinreichenden Nahrungsstoff für ihre ganze Lebenszeit gewährt, so behandelt sie nach und nach mehrere Blätter auf diese Art, und die verlassenen Kegel enthalten stets ein ansehnliches Häufchen Excremente. An der Silberpappel ist die konische Gestalt der Wohnung weniger deutlich, und bisweilen biegt die Raupe bloss ein Stück des Blattrandes um. Ist sie ausgewachsen, so krümmt sie eine Blattecke zurück oder nimmt auch wohl ihren Platz grade auf der Mittelrippe des Blattes, und dort spinnt sie ein zähes, fast wie Glas aussehendes Cocon, aus welchem die Schabe nach ein paar Wochen auskriecht. Es scheint jährlich nur eine Generation vorzukommen, von der die Raupen im August und September fressen und die Schmetterlinge sich im letztern Monat entwickeln; diese kommen jedoch dem Sammler im Herbst selten zu Gesicht; desto öfter aber in den Frühlingsmonaten nach der Ueberwinterung.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört in die Abtheilung ihrer Gattung, in welcher die Vorderflügel an der Mitte des Vorderrandes ein helles, dreieckiges Zeichen

cuniculum tenerrimæ ætatis larvæ, qui maculam parvam formaverat non dissimilem iis cuniculis, quos *Lithocolletidum* larvæ struunt. Ubi hunc cuniculum reliquit—et ætate quidem tenerâ eum relinquit—partem folii apicis vel marginis in conuli formam revolvit in eoque vivit superficiem folii, quæ parietem sedis vestit internum, abrodens. Sed quum unius coni parietes non tantum cibi suppeditent, quantum per totam vitam sufficiat, larva emigrat et complures conos similes deinceps in aliis foliis erigit, in desertis nihil relinquens præter copiam satis magnam stercoris. In *populi albæ* foliis conulorum forma minus distincta est, et interdum adeo larva folii marginem tantum reflectit et adnectit. Quum adolevit, aut in angulo folii revoluto aut etiam in ipsâ mediâ superficie folliculum texit tenacem colore vitri instar nitido, ex quo post paucas hebdomades imago prodit. Semel tantum quotannis hæc species generari videtur, ita ut larvarum tempus sit mensibus Augusto et Septembri, imaginis per ipsum Septembrem. Sed autumno imagines raro obviæ fiunt; frequentior eas videndi occasio datur mensibus vernis, postquam hiemem in latebris perpessæ sunt.

Imaginis descriptio.

Hæc species ex iis *Gracilariis* est, quarum in alis anterioribus triangulum pallidum mediæ costæ insidet. Ab omnibus facile formâ et colore

distinguished from all its congeners by the form and colour of this costal triangle, which reaches to the fold, and there has its apex produced towards the hind margin, whilst its pale whitish-yellow colour forms a striking contrast with the rich red-brown colour of the anterior wings.

Expansion of the wings seven lines. Head and face reddish-grey. Palpi reddish-brown, with the tips yellowish. Antennæ pale yellowish, with brown annulations. Anterior wings reddish-brown, darkest along the margins of the costal triangle; the costal triangle is whitish-yellow, with a few scattered dark scales; it reaches to the fold, where its apex is produced a little in the direction of the hinder margin; cilia at the apex rufous, towards the anal angle grey. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax reddish-brown; abdomen grey above, beneath whitish-grey, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle femora and tibiæ reddish-brown; posterior femora the same, but the tibiæ pale reddish-grey; all the tarsi whitish, faintly spotted with dark grey.

Underside of the anterior wings dark grey, with the costal edge whitish at the place of the pale triangle, which is otherwise scarcely perceptible on the under side; cilia reddish-ochreous, with the tips at the anal angle reddish-brown.

on le distingue assez facilement de tous ses congénères, à la forme et à la couleur de ce triangle, qui atteint le pli, et son sommet se prolonge alors vers le bord postérieur; en même temps la couleur d'un jaune-blanchâtre pâle de cette tache ressort d'une manière frappante sur le fond des ailes antérieures qui est d'un brun-rouge assez foncé.

Envergure des ailes 7 lignes. La tête et le front sont d'un gris-rouge-âtre. Les palpes sont d'un brun-rougeâtre, avec les bouts jaunâtres. Les antennes sont d'un jaunâtre pâle, annelées de brun. Les ailes antérieures sont d'un brun-rouge, plus foncé vers les bords du triangle costal; celui-ci est d'un blanc-jaunâtre, avec quelques écailles foncées éparses, et il s'étend jusqu'au pli, où son sommet se prolonge un peu vers le bord postérieur; les franges apicales sont rougeâtres, celles de l'angle anal sont grises. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un brun-rouge-âtre. L'abdomen est gris en-dessus, d'un gris-blanchâtre en-dessous, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias d'un brun-rougeâtre; les pattes postérieures ont les cuisses d'un brun-rougeâtre, mais les tibias d'un gris-rougeâtre pâle; tous les tarses sont blanchâtres, faiblement tachés d'un gris pâle.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec le bord costal blanchâtre au-dessous du triangle costal, qui d'ailleurs se laisse à peine apercevoir; les franges sont d'un ochracé-rougeâtre, avec les bouts à l'angle anal d'un brun-rougeâtre.

haben. Die Form und die Farbe dieses Costaldreiecks unterscheiden sie leicht von allen ihren Verwandten; es reicht bis zur Flügelfalte, wo seine Spitze sich gegen den Hinterrand hin verlängert, und seine helle, weisslichgelbe Farbe sticht sehr grell gegen die lebhaft rothbraune Grundfarbe der Vorderflügel ab.

hujus trianguli distinguitur; a costâ enim ad plicam usque extenditur apice ibi adversus marginem posticum reflexo, et exalbidus ejus color a colore alarum primario, qui læte ex rufo fuscescit, quam maxime discrepat.

Flügelspannung 7‴. Kopfhaar und Gesicht röthlichgrau. Taster röthlichbraun mit gelblicher Spitze. Fühler hell gelblich, braun geringelt. Vorderflügel röthlichbraun, am dunkelsten an den Rändern des Dreiecks. Dieses ist weisslichgelb, mit ein paar zerstreuten dunkeln Schuppen, und reicht bis zur Falte, wo seine Spitze sich ein wenig gegen den Hinterrand zu verlängert. Franzen an der Flügelspitze röthlich, gegen den Innenwinkel grau. Hinterflügel grau, heller gefranzt.

Explic. alarum 7‴. Capilli et facies rufescenti cinerea. Palpi rufescenti-fusci, apice flavido. Antennæ pallide flavidæ, fusco annulatæ. Alæ anteriores ex rufescenti fuscæ, circa trianguli margines maxime obscuratæ. Triangulum costale albido flavescit et squamis paucis obscuris conspersum est; apex ejus ad plicam usque productus est, ubi nonnihil adversus marginem posticum avertitur. Cilia circa alarum apicem rufescunt, adversus angulum analem cinerascunt. Alæ posteriores cinereæ, ciliis dilutioribus.

Rückenschild röthlichbraun. Hinterleib oben grau, unten weissgrau: Afterbusch grau ochergelblich. Vorder- und Mittelschenkel und Schienen röthlichbraun; an den Hinterbeinen sind die Schenkel ebenso, die Schienen aber hell röthlichgrau; alle Füsse weisslich, undeutlich dunkelgrau gefleckt.

Thorax rufescenti-fuscus. Abdomen superne cinereum, subtus canescens, fasciculo anali grisescenti-ochraceo. Pedum anticorum et mediorum femora atque tibiæ ex rufescenti fuscescunt, quemadmodum pedum posticorum femora, sed tibiæ eorum dilute ex rufescenti grisescunt; tarsi omnes albicant et cinereo obsolete maculati sunt.

Vorderflügel unten dunkelgrau, am Vorderrande an der Stelle des hier kaum wahrnehmbaren Dreiecks weisslich. Franzen röthlich ocherfarben, an den Enden um den Innenwinkel rothbraun.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ, margine costali ibi albido, ubi triangulum fuit, cujus vix vestigium conspicitur; cilia rufescenti ochracea, apicibus ad angulum analem rufescenti-fuscis.

Description of the Larva.

Length 3—4 lines. Greenish-white, the head yellowish, with two brown spots at the sides; mouth brownish.

Geographical Distribution.

The range of this species appears to be very extensive; it occurs generally throughout England, and on the continent it has been noticed from Sweden and the north of Finland to Tuscany, and from France to the banks of the Volga.

Synonymy.

This conspicuous insect was first described by Fabricius under the name of *Tinea Stigmatella*, in his "Species Insectorum," in 1781, from an English specimen in the collection of Mr. Yeats; this description was copied in the "Entomologia Systematica," and an abstract of it appears in the "Mantissa Insectorum," in Goeze's "Entomologische Beiträge," Gmelin's edition of the "Systema Naturæ," and in Thunberg's "Insecta Suecica;" Villers, in his "Entomologia Faunæ Suecicæ descriptionibus aucta," copies the whole description. In 1794 appeared a notice of this insect by Johann Jakob Römer, in the 11th volume of the "Schriften der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin;" this writer had observed the habit of the larva, and had noticed that, although it constructed cones on willow leaves, it only turned down the edges of the leaves of poplar; two cones on willow leaves are represented on the plate accompanying Römer's paper. Römer calls the insect *Tinea Stigmatella*, quoting the description of

Description de la Chenille.

Longueur 3—4 lignes. D'un blanc-verdâtre; la tête jaunâtre, avec deux taches brunes aux côtés; la bouche est brunâtre.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît très-repandue; elle se trouve partout en Angleterre, et sur le Continent on l'a observée de la Suède, et de la Finlande boréale jusqu'en Toscane, et de la France jusqu'aux bords de la Volga.

Synonymie.

Cet insecte assez frappant fut d'abord décrit par Fabricius sous le nom de *Tinea Stigmatella*, dans ses "Species Insectorum," d'après un individu Anglais de la collection de M. Yeats; cette description fut copiée dans l'"Entomologia Systematica," et reparut en abrégé dans la "Mantissa Insectorum," dans les "Entomologische Beiträge" de Goeze, dans l'édition de la "Systema Naturæ," que fit publier Gmelin, et dans les "Insecta Suecica" de Thunberg; Villers a copié la description entière dans son "Entomologia Faunæ Suecicæ descriptionibus aucta." En 1794 a paru une notice sur cette espèce par Johann Jakob Römer, dans le onzième volume des "Schriften der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin;" ce savant avait observé les mœurs de la chenille, et avait remarqué que pendant qu'elle forme des cônes sur les feuilles de saules, elle n'enroule que le bords des feuilles du peuplier; la planche qui accompagne ce mémoire de Römer nous montre deux cônes sur les feuilles de saule. Römer

Beschreibung der Raupe.

Länge 3—4‴. Grünlichweiss; der Kopf gelblich mit zwei braunen Seitenflecken und bräunlichem Munde.

Geographische Verbreitung.

Diese Art scheint eine sehr weite Verbreitung zu haben. Sie kommt in England überall vor, und auf dem festen Lande von Europa ist sie von Schweden und vom nördlichen Finland bis nach Toskana und von Frankreich bis zu den Wolga-ufern beobachtet worden.

Synonymie.

Die erste Beschreibung dieses ausgezeichneten Insects gab Fabricius, nach einem in der Yeatsschen Sammlung befindlichen Englischen Exemplare, in den "Species Insectorum" 1781 als *Tinea Stigmatella;* diese Beschreibung wiederholte er in der "Entomologia Systematica," und einen Auszug davon lieferte er in der "Mantissa Insectorum." Letzteres thaten auch Goeze in den "Entomologischen Beiträgen," Gmelin in seiner Ausgabe des "Systema Naturæ" und Thunberg in den "Insecta Suecica." Villers dagegen copirte in der "Entomologia Faunæ Suecicæ descriptionibus aucta" die ganze Fabriciussche Beschreibung. Im Jahre 1794 theilte Johann Jacob Römer im 11ten Bande der "Schriften der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin" eine Nachricht über dieses Insect mit; er hatte die Raupe beobachtet und dabei bemerkt, dass sie zwar an den Weidenblättern Kegel baut, aber an Pappelblättern nur den Rand zurückschlägt; auf der Tafel, die seinen Aufsatz begleitet, sind

Larvæ descriptio.

Longitudo 3—4‴. Virescenti-alba; caput flavidum, maculis binis fuscis utrimque et ore fuscescente.

Patria.

Latissime hæc species videtur esse propagata. Per totam enim Angliam ubique invenitur, et in continenti observata est a Suecia et a Finlandia boreali ad Etruriam, et a Gallia usque ad Volgæ ripam.

Synonymia.

Insignem hanc speciem primus Fabricius in libro, qui Species Insectorum dictus est, anno 1781 secundum specimen Britannicum, quod in museo Yeatsiano exstabat, nomine *Tineæ Stigmatellæ* descripsit. Cujus descriptionis verba in Entomologiam Systematicam assumpsit et summarium in Mantissam Insectorum inseruit. Solam definitionem etiam habent Goeze (in Entomologische Beiträge), Gmelin (in Systematis Naturæ editione), Thunberg (in Insectis Suecicis); Villers contra (in Entomologia Faunæ Suecicæ descriptionibus aucta) totam Fabricii descriptionem transtulit. Anno 1794 Johannes Jacobus Römer de eodem insecto egit in undecimo volumine ejus operis, cujus titulus est: "Schriften der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin;" observaverat enim larvæ mores vitæque genus et expertus erat eam, quamquam conos foliis salignis imponeret, tamen in foliis populneis satis habere margines deorsus flectere. Sed in tabula tantum duos conos salicis foliis inædificatos pingendos curavit. Nomen

Fabricius. Under the same name Schrank describes the insect in his "Fauna Boica," and gives a reference to Römer's observations. About the same time Hübner figured the insect in his "Sammlung Europäischer Schmetterlinge," under the designation of *Tinea Upupæpennella*, and Panzer figured it in his "Fauna Insectorum Germaniæ" as *Tinea triangulella*. Haworth, in his "Lepidoptera Britannica," describes this species under the names of *Gracillaria ochracea* and *G. trigona*, his *Ochracea* being merely a pale bleached specimen of *Stigmatella*. His *Gracillaria purpurea* is possibly also meant for this insect, but the description is not satisfactory. Treitschke, in his "Schmetterlinge von Europa," describes the insect under the name of *Ornix Upupæpennella*, and gives the habit of the larva; Stephens, in his "Illustrations," restores the Fabrician name *Stigmatella*, repeating the other Haworthian species as distinct: Duponchel, in his "Lépidoptères de France," describes and figures this species under the name of *Gracillaria Upupæpennella*. Eversmann, in his "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis," describes the species under the name of *Ornix Upupæpennella*. Lienig describes the larva in the "Isis" of 1846 under the name of *Gracilaria Stigmatella*, under which designation the insect has been since described by Zeller in the 2nd vol. of the "Linnæa Entomologica;" by Stainton, in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, new series, and in his volume of the "Insecta Britannica;" by Douglas, in the 2nd vol., new series, of the "Transactions of the Ento-

appelle l'insecte *Tinea Stigmatella*, en citant la description de Fabricius. Schrank a décrit cette espèce sous le même nom dans sa "Fauna Boica," où il cita les observations de Römer. Vers le même temps Hübner figura l'insecte dans sa "Sammlung Europäischer Schmetterlinge," sous le nom de *Tinea Upupæpennella*, et Panzer le figura dans sa "Fauna Insectorum Germaniæ," sous le nom de *Tinea triangulella*. Haworth dans ses "Lepidoptera Britannica" décrit cette espèce sous les noms de *Gracillaria ochracea* et *trigona*, son *Ochracea* n'étant qu'un individu pâle et passé de la *Stigmatella*. Sa *Gracillaria purpurea* s'y rapporte peut-être aussi, mais la description n'est pas satisfaisante. Treitschke dans ses "Schmetterlinge von Europa" décrit l'insecte sous le nom d'*Ornix Upupæpennella*, et nous donne les mœurs de la chenille. Stephens dans ses "Illustrations" a rétabli le nom Fabricien de *Stigmatella*, mais il maintient les autres espèces de Haworth comme distinctes. Duponchel dans ses "Lépidoptères de France" décrit et figure l'espèce qui nous occupe sous le nom de *Gracillaria Upupæpennella*. Eversmann, dans sa "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis," la décrit sous le nom d'*Ornix Upupæpennella*. Madame Lienig en décrit la chenille dans l'"Isis" de 1846 sous le nom de *Gracilaria Stigmatella*, désignation sous laquelle cette espèce a été ensuite décrite par Zeller dans le second volume de la "Linnæa Entomologica;" par Stainton dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," tome premier, nouvelle série, et dans son volume des "Insecta Britannica;" par Douglas dans le deuxième

zwei Kegel auf Weidenblättern dargestellt; er nennt unter Anziehung der Fabriciusschen Beschreibung die Art *Tinea Stigmatella*. Ebenso benennt sie Schrank in der "Fauna Boica," wobei Römer's Abhandlung citirt wird. Hübner lieferte sie in der "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" als *Tinea Upupæpennella*, Panzer in der "Fauna Insectorum Germaniæ" als *Tinea triangulella*. In Haworth's "Lepidoptera Britannica" wird sie unter den Namen *Gracillaria ochracea* und *Gr. trigona* beschrieben; der erstere bezeichnet nichts weiter als ein helles, verblichenes Exemplar der *Stigmatella*. Möglicherweise bedeutet auch seine *Grac. purpurea* nur unsere Art; seine Beschreibung genügt nicht zur Entscheidung. In Treitschke's "Schmetterlingen von Europa" heisst die Art *Ornix Upupæpennella*, und hier wird etwas von den Sitten der Raupe eingetheilt; Stephens gab in den "Illustrations" der Haworthschen *Trigona* die Fabriciussche Benennung *Stigmatella* zurück, die andern Haworthschen Arten nahm er als ächt auf. In Duponchel's "Lépidoptères de France" kommt eine Abbildung und Beschreibung unter dem Namen *Gracillaria Upupæpennella* vor. Eversmann beschrieb die Art in der "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis" als *Ornix Upupæpennella*. Madam Lienig beschreibt die Raupe in der "Isis" von 1846 als *Gracilaria Stigmatella*, welche Benennung seitdem beibehalten worden ist. So von Zeller im zweiten Theil der "Linnæa Entomologica;" von Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of London," Vol. 1, New

a Fabricio conditum, cujus verba retulit, *Tineam Stigmatellam* retinuit. Nec aliud elegit Schrank in Faunâ Boicâ, ubi se scire, quæ Römer scripserat, probavit. Eodem fere tempore Hübner in tabulis (Sammlung Europäischer Schmetterlinge) figuram imaginis exhibuit, sed nomen in *Tineam Upupæpennellam* mutavit, et Panzer in Faunâ Insectorum Germaniæ pictam appellavit *Tineam triangulellam*. Haworth in Lepidopteris Britannicis eandem speciem duobus nominibus: *Gracillariæ ochraceæ* et *Grac. trigonæ* descripsit, quum prior nihil nisi pallida et decolora *Stigmatellæ* specimina complectatur. Ac fortasse *Gracillaria purpurea* ejusdem viri eadem est, quod certo pronuntiare verborum ambiguitas et obscuritas prohibet. Treitschke quum opus suum: "Schmetterlinge von Europa" componeret, nomen instituit *Ornichem Upupæpennellam* et de larvæ moribus pauca commemoravit. Duponchel deinde eandem speciem descripsit et pinxit nomine *Gracillariæ Upupæpennellæ;* Eversmann vero in Faunâ Lepidopterologicâ Volgo-Uralensi ad nomen Treitschkeanum rediit. Sed peritissima Lienig in Iside 1846, nomen posuit *Gracilariam Stigmatellam*, quod jam Zeller in ejusdem libri anno 1839 revocaverat, et larvam breviter adumbravit. Nec ab eo nomine postea recesserunt, qui de hac specie egerunt: Zeller (in secundo Linnææ Entomologicæ volumine), Stainton (in libro: "Transactions of the Entomological Society of London" vol. 1, new ser.), Douglas (in ejusdem libri vol. 2, ubi larvæ et habitationis figuræ additæ sunt), Frey (in "Tineen und Pterophoren

mological Society of London" (giving at the same time a figure of the transformations); by Frey, in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," and by Herrich-Schäffer, in his "Schmetterlinge von Europa."

The synonymy will, therefore, be as follows:—

Tinea Stigmatella—
Fabricius, Species Insectorum, ii. p. 295, No. 34.
Entom. Systematica, iii. 2, p. 304, No. 76.
Villers, Entom. Faun. Suecic. ii. 497.
Römer, Schriften der naturf. Freunde in Berlin, xi. p. 164, tab. 3, fig. A—G.
Schrank, Fauna Boica, ii. 2, 106, No. 1801.
Gracillaria Stigmatella—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 366.

Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. ii., N. S., p. 124, pl. 14, f. 2.
Gracilaria Stigmatella—
Lienig, Isis, 1846, p. 297.
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 319.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. i., N. S., p. 120, pl. 14, f. 14.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 195.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 231.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 285.
Tinea Upupæpennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 203.
Ornix Upupæpennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 195.

volume, N.S., des "Transactions de la Société Entomologique de Londres" (où il donne aussi une figure des transformations); par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz," et par Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa."

En voici donc la synonymie :—

Tinea Stigmatella—
Fabricius, Species Insectorum, ii. p. 295, No. 34.
Entom. System. iii. 2, p. 304, No. 76.
Villers, Entom. Faun. Suecic. ii. 497.
Römer, Schriften der naturf. Freunde in Berlin, xi. p. 164, tab. 3, fig. A—G.
Schrank, Fauna Boica, ii. 2, 106, No. 1801.
Gracillaria Stigmatella—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 366.

Douglas, Trans. Ent. Soc. London, ii., N. S., p. 124, pl. 14, fig. 2.
Gracilaria Stigmatella—
Lienig, Isis, 1846, p. 297.
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 319.
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, i. N. S., p. 120, pl. 14, fig. 14.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 195.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 231.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 285.
Tinea Upupæpennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 203.
Ornix Upupæpennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 195.

Series, und in den "Insecta Britannica;" von Douglas im 2ten Bande der "Transactions," N. S. (wo zugleich die Abbildung der Verwandlungsgeschichte gegeben ist); von Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz;" von Herrich-Schäffer in den "Schmetterlingen von Europa."

Die Synonymie ist also folgende:—

Tinea Stigmatella—
Fabricius, Species Insect. II. p. 295, No. 34.
Entom. Syst. III. 2, p. 304, No. 76.
Villers, Entom. Faun. Suec. II. 497.
Römer, Schriften der naturf. Freunde in Berlin, XI. p. 164, Taf. 3, Fig. A—G.
Schrank, Faun. Boic. II. 2, 106, No. 1801.
Gracillaria Stigmatella—
Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 366.
Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. II., N. S., p. 124, Pl. 14, Fig. 2.
Gracilaria Stigmatella—
Lienig, Isis, 1846, S. 297.
Zeller, Linn. Entom. II., S. 319.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. I., N. S., p. 120, Pl. 14, Fig. 14.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 195.
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, S. 231.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. S. 285.
Tinea Upupæpennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett., Fig. 203.
Ornix Upupæpennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 2, S. 195.

der Schweiz"), Herrich-Schäffer (in opere: "Schmetterlinge von Europa.")

Locorum igitur hoc agmen habemus:—

Tinea Stigmatella—
Fabricius, Species Ins. ii. p. 295, No. 34.
Ent. Syst. iii. 2, p. 304, No. 76.
Villers, Entom. Faun. Suec. ii. p. 497.
Römer, Schriften d. Berl. naturf. Freunde, xi. p. 164, tab. 3, fig. A—G.
Schrank, Fauna Boica, ii. 2, 106, No. 1801.
Gracillaria Stigmatella—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 366.
Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. ii., N. S., p. 124, pl. 14, fig. 2.
Gracilaria Stigmatella—
Lienig, Isis, 1846, p. 297.
Zeller, Linnæa Entom. ii. p. 319.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. i., N. S., p. 120, pl. 14, fig. 14.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 195.
Frey, Tineen u. Pter. d. Schweiz, p. 231.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 285.
Tinea Upupæpennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 203.
Ornix Upupæpennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 195.

Ornix Upupæpennella—
Eversmann, Fauna Lep. Volgo-Ural. p. 601.
Gracillaria Upupæpennella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 602, pl. 310, f. 13.
Tinea triangulella—
Panzer, Fauna Insect. Germ. xviii. 23.
Gracillaria trigona—
Haworth, Lep. Brit. p. 529.
Gracillaria ochracea—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 366.

? *Gracillaria purpurea*—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 366.

Ornix Upupæpennella—
Eversmann, Fauna Lep. Volgo-Ural. p. 601.
Gracillaria Upupæpennella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 602, pl. 310, fig. 13.
Tinea triangulella—
Panzer, Fauna Insect. Germ. xviii. 23.
Gracillaria trigona—
Haworth, Lep. Brit. p. 529.
Gracillaria ochracea—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 366.

? *Gracillaria purpurea*—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 366.

Ornix Upupæpennella—
Eversmann, Fauna Lep. Volgo-Ural. p. 601.
Gracillaria Upupæpennella—
Duponchel, Lép. de France, XI. p. 602, Pl. 310, Fig. 13.
Tinea triangulella—
Panzer, Fauna Ins. Germ. XVIII. 23.
Gracillaria trigona—
Haworth, Lep. Brit. p. 529.
Gracillaria ochracea—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 366.
? *Gracillaria purpurea*—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 366.

Ornix Upupæpennella—
Eversmann, Fauna Lep. Volgo-Ural. p. 601.
Gracillaria Upupæpennella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 602, pl. 310, fig. 13.
Tinea triangulella—
Panzer, Faun. Insect. Germ. xviii. 23.
Gracillaria trigona—
Haworth, Lep. Brit. p. 529.
Gracillaria ochracea—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 366.
? *Gracillaria purpurea*—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 366.

No. 2. GRACILARIA SWEDERELLA.

PLATE I. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If we look on the leaves of oak-bushes in the months of July and September, we may probably notice that some have a portion of the tip turned over, so as to form a habitation of an irregular conical form on the under surface, and the part so distorted will be discoloured and of a whitish-grey; inside this cone we shall no doubt find a whitish larva, with grey dorsal vessel; this is the larva of *Gracilaria Swederella*.

How noticeable.—Imago.

If in the months of May or June we walk in a wood where there are plenty of young oaks, we may probably dislodge some small moths, which, on regaining the surface of an oak-leaf and resting there, with the head elevated and the long antennæ in lively motion, would display to us slender but gaily-marked anterior wings of a violet-reddish, with a large pale yellow blotch along the costa; these would be the perfect insects of *Gracilaria Swederella*.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the oak, making cones just as *G. Stigmatella* does on the leaves of poplar and sallow. The mine of the young larva has not hitherto been

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles du chêne, aux mois de Juillet et de Septembre, nous remarquerons probablement quelques-unes d'entr'elles qui ont une partie de leur sommet contournée vers la face inférieure, de manière à former une habitation d'une forme conique irrégulière, et que la portion ainsi contournée est décolorée et d'un gris-blanchâtre; à l'intérieur de ce cône nous trouverons sans doute une chenille blanchâtre, à vaisseau dorsal gris; ce serait la chenille de la *Gracilaria Swederella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si dans les mois de Mai ou de Juin nous nous promenons dans un bois, où il y a de petits chênes, nous ferons peut-être s'envoler quelques petits papillons, qui en se reposant sur les feuilles de chêne, ont la tête relevée, et les longues antennes agitées en mouvement vif, et nous montrent des ailes antérieures étroites, mais d'un violet-rougeâtre gai, avec une grande tache costale d'une jaune pâle; ce seraient les papillons de la *Grac. Swederella*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles de chêne, où elle se construit des cônes, comme fait la *Stigmatella* sur les feuilles de saule et de peuplier. Je ne crois pas qu'on ait encore ob-

No. 2. GRACILARIA SWEDERELLA.

PLATE I. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Wenn man im Juli oder September die Eichenblätter betrachtet, so wird man wahrscheinlich an manchem einen Theil der Spitze so zurückgebogen sehen, dass dadurch an der Unterseite eine unregelmässig konische Raupenwohnung entstanden ist, die ihre ursprüngliche Farbe verloren hat und weisslich grau geworden ist. Innerhalb derselben findet man ohne Zweifel eine weissliche Raupe mit grauem Rückengefäss, und dies ist die Raupe der *Gracilaria Swederella.*

Modus larvam inveniendi.

Folia fruticum quernorum examinanda sunt mensibus Julio et Septembri, ut talia observentur, quorum apices ita reflexi sint, ut in paginâ aversâ habitationes efficiant conis mediocriter similes. Color autem ejusmodi coni non viridis permansit, sed in albidum est mutatus. Quæ eum incolit larva albida, vase dorsali cinereo, ad *Gracilariam Swederellam* refertur.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im Mai oder Juni in Gehölzen, worin viele junge Eichen stehen, klopft, so wird man wahrscheinlich auch kleine Schaben zum Abfliegen bringen, die sich so auf die Eichenblätter setzen, dass ihr Kopf aufgerichtet ist, wobei ihre Fühler in lebhafter Bewegung bleiben. Haben ihre schmalen, aber hübsch gezeichneten Vorderflügel auf violettrothem Grunde einen grossen hellgelben Fleck am Vorderrande, so gehören sie zu *Gracilaria Swederella.*

Modus imaginem inveniendi.

Mense Majo vel Junio qui in silvis venatur insecta, ubi quercus humiles copiose crescunt, non raro Tineolas excitabit, quæ ubi ad folia quercuum se receperunt, ita sedent, ut caput gerant erectum antennasque alacriter moveant ac simul alas anteriores angustas quidem, sed violaceo-purpureas ostentent maculâ maximâ dilute flavâ juxta costam distinctas. Tales sine dubio ad *Gracilariam Swederellam* pertinent.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Eichenblättern, an denen sie solche Kegel macht wie die von *Gr. Stigmatella* an den Weiden- und Pappelblättern. Die Mine, die sie ohne Zweifel in

Vitæ ratio.

Larva in foliis quercuum vivit conos erigens simillimos iis, quos *Grac. Stigmatellæ* larva populorum et salicum foliis imponit. Cuniculi, quos tenerâ ætate incolit, nondum

noticed, possibly it has been overlooked amongst the numerous mines of the genus *Lithocolletis*, which occur on the oak. The cones, from their checkered whitish-green appearance, readily catch the eye, though we more frequently find empty cones than those which are tenanted. This species appears to be double-brooded, the larvæ feeding in July and September. The first brood of larvæ produce moths in August, but the September larvæ, after changing to pupæ, remain in that state till the following year, and do not appear in the perfect state till the middle of May.

servé la mine de la jeune chenille, peut-être dans la foule d'espèces de *Lithocolletis* qui vivent sur le chêne elle a échappé à l'observateur. Les cônes, par leur couleur d'un vert-blanchâtre pommelé, frappent beaucoup l'œil, mais le plus souvent nous n'en trouvons que des vides. Il paraît qu'il y a deux générations par an de cette espèce, les chenilles se trouvant en Juillet et en Septembre ; la première génération des chenilles donne les papillons en Août, mais les chenilles de Septembre restent pendant l'hiver à l'état de chrysalide, et les papillons n'en éclosent qu'à la mi-Mai.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the anterior wings have a distinct pale triangular mark on the costa; and by the form of this triangular mark, the blunt apex of which crosses the fold, and the base is prolonged almost to the tip of the wing, it can be readily distinguished from all its congeners. Besides, no other of the larger *Gracilariæ* comes near it in splendour, the ground colour being bright-reddish with a violet gloss, and the costal triangle and a pale patch at the base of the inner margin being of a glossy pale yellow.

Expansion of the wings 6½ lines. Head reddish-orange; face pale yellow; palpi pale yellow, with a darker ring before the apex. Antennæ pale yellow, with brown annulations. Anterior wings bright

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à la section du genre dans laquelle les ailes antérieures ont une tache costale pâle, triangulaire ; et par la forme de cette tache, dont le sommet obtus dépasse le pli, la base se prolongeant presque au bout de l'aile, on distingue cette espèce facilement de toutes ses congénères. En outre nulle autre parmi les grandes espèces de *Gracilaria* n'approche d'elle quant à l'éclat de la couleur des ailes, dont le fond est d'un rougeâtre vif, avec une teinte de violet, et la tache triangulaire costale, ainsi qu'une tache pâle à la base du bord interne, est d'un jaune pâle, luisant.

Envergure des ailes 6½ lignes. La tête est d'un orangé-rougeâtre. Le front est d'un jaune pâle. Les palpes sont d'un jaune pâle, avec un anneau plus foncé vers le bout. Les antennes sont d'un jaune pâle, annelées de

frühster Jugend anlegt, ist bis jetzt nicht beobachtet worden, vielleicht weil man sie unter der Menge von *Lithocolletiden*-minen, die es an der Eiche giebt, übersehen hat. Ihr geschecktes, weisslichgrünes Aussehen macht diese Kegel leicht sichtbar; aber man trifft weit öfter leere, als von Raupen bewohnte an. Diese Art hat jährlich zwei Generationen, deren Raupen im Juli und September erscheinen; von den erstern kommen die Falter im August; die Septemberraupen verwandeln sich noch in demselben Jahre in Puppen, die aber bis zum folgenden Jahre liegen, wo sich die Schmetterlinge in der Mitte des Mai entfalten.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört zu der Abtheilung des Genus, deren Vorderflügel ein deutliches, helles Dreieck am Vorderrande tragen. Durch die Gestalt dieses Dreiecks, dessen abgestumpfte Spitze über die Falte hinwegreicht, und dessen Basis sich fast bis zur Flügelspitze verlängert, lässt sie sich leicht von allen ihren Verwandten unterscheiden. Ausserdem kommt ihr keine von den grössern *Gracilarien* an Lebhaftigkeit der Färbung gleich, indem ihre Grundfarbe schön roth ist mit violettem Glanze, und ihr Vorderranddreieck und ein Fleck an der Wurzel des Innenrandes eine glänzende, hellgelbe Farbe haben.

Flügelspannung 6½‴. Kopf röthlich orange; Gesicht hellgelb. Taster hellgelb mit einem dunkeln Ringe vor der Spitze. Fühler hellgelb, braun geringelt. Vorderflügel lebhaft röthlich mit violettem Glanze,

observati sunt, fortasse ideo, quod inter sexcentos, quos *Lithocolletidum* quernarum larvæ struunt, facile delitescunt. Coni colore albido viridique facile produntur, sed vacui ac deserti frequentiores sunt quam ii, in quibus larvæ insunt. Haud dubie binæ quotannis proles gignuntur, quarum larvæ prius Julio, deinde Septembri mense pascuntur. Ex illis imagines prodeunt Augusto, harum chrysalides non ante explicantur, quam hiemem perpessas calor medii Maji maturaverit.

Imaginis descriptio.

Hæc species ei generis sui gregi adnumeranda est, in cujus alis anterioribus distincta macula triangularis pallida costæ adhæret. Formâ vero hujus maculæ, cujus apex est obtusus ultraque plicam productus et basis fere usque ad alæ apicem extenditur, facile a ceteris speciebus distinguitur. Præterea nulla aliâ ex majoribus *Gracilariis* eam æquat splendore, quum color alarum primarius læte rufescat violaceoque nitide tingatur, triangulum vero costale sicut macula marginis dorsalis prope basim ipsam colorem habeat splendide flavidum.

Explic. alarum 6½‴. Capilli rufescenti-aurantiaci, facies pallide flava. Palpi pallide flavi annulo ante apicem obscuriore cincti. Antennæ pallide flavæ fusco annulatæ. Alæ anteriores læte rufescentes nitore vio-

reddish, with a violet gloss; the ground colour is darkest and dullest at the base, the violet gloss is most distinct beyond the middle; the costal triangle is bright pale yellow, it reaches almost across the wing and extends along the costa nearly to the apex; at the base of the inner margin is a short pale yellow streak, and sometimes there are a few pale yellow scales at the anal angle; cilia reddish-orange, paler towards the anal angle. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax reddish-orange, more yellowish in the middle; abdomen grey above, whitish-grey beneath; the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle femora and tibiæ dark brown, with the tarsi white, faintly spotted with pale fuscous; base of the posterior femora yellowish-white, the lower portion reddish brown, the posterior tibiæ greyish, and the tarsi whitish.

Underside of the anterior wings dark grey, with a pale yellow streak along the costa from a little beyond the base to near the apex, the costal triangle is otherwise scarcely perceptibly paler than the rest of the wing; costal cilia pale orange, those of the hind margin yellow, thus much paler than on the upper side.

Description of the Larva.

Length 3 lines. Whitish, semi-transparent, with dark greenish-grey

brunâtre. Les ailes antérieures sont d'un rougeâtre vif, avec un reflêt violet; le fond en est plus foncé et impur vers leur base, le reflêt violet est le plus visible au-delà du milieu; la tache costale triangulaire est d'un jaune vif et touche presque au bord interne, sur la côte elle se prolonge presque au bout de l'aile; à la base du bord interne il y a une courte strie d'un jaune pâle, et quelquefois on peut apercevoir quelques écailles d'un jaune pâle à l'angle anal; les franges sont d'un orangé-rougeâtre, plus pâles vers l'angle anal. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un orangé-rougeâtre, plus jaunâtre vers le milieu. L'abdomen est gris en-dessus, d'un gris-blanchâtre en-dessous; la touffe anale est d'un ochracé-grisâtre. Les cuisses et les tibias antérieurs et intermédiaires sont d'un brun foncé, avec les tarses blancs, faiblement tachés de brunâtre pâle; les cuisses postérieures sont à la base d'un blanc-jaunâtre, pour le reste d'un brun-rougeâtre; les tibias postérieurs sont grisâtres et les tarses blanchâtres.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec une strie d'un jaune pâle sur la côte, commençant près de la base et se prolongeant presque au bout; sauf cela la tache costale triangulaire est à peine plus pâle que le reste de l'aile; les franges costales sont d'un orangé-pâle, celles du bord postérieur sont jaunes, par conséquent beaucoup plus pâles qu'à leur côté supérieur.

Description de la Chenille.

Longueur 3 lignes. Blanchâtre, presque transparente, avec le vaisseau

am dunkelsten und trübsten gegen die Wurzel; der violette Glanz ist hinter der Mitte am stärksten. Das Costaldreieck ist schön hellgelb und reicht fast über den ganzen Flügel hinweg; am Vorderrande verlängert es sich fast bis zur Flügelspitze. An der Wurzel des Innenrandes ist ein kurzer, hellgelber Strich, und manchmal zeigen sich am Innenwinkel ein paar hellgelbe Schuppen. Franzen orange-röthlich, gegen den Innenwinkel heller. Hinterflügel grau mit helleren Franzen.

laceo inductæ, ad basim obscuriores opacioresque, sed pone medium lætius violaceæ. Triangulum costale læte flavicat et quum fere ultra totam alæ latitudinem porrigatur, juxta costam fere ad apicem usque propagatur. Ad marginis dorsalis basim linea brevis pallide flava jacet, et interdum squamæ paucæ pallide flavæ prope angulum dorsalem sparsæ sunt. Cilia rufescenti-aurantiaca adversus angulum analem pallescunt. Alæ posteriores cinereæ dilutius ciliatæ.

Rückenschild orangeröthlich, mehr gelblich in der Mitte. Hinterleib oben grau, am Bauche weisslichgrau; Afterbusch grau ochergelblich. Vorder- und Mittelschenkel und Schienen dunkelbraun mit weissen, verloschen hellbräunlich gefleckten Füssen. Hinterschenkel an der Wurzel gelblichweiss, sonst röthlichbraun; Hinterschienen grau, Hintertarsen weisslich.

Thorax rufescenti-aurantiacus in medio magis flavet. Abdomen superne cinereum in ventre albido canescit, fasciculo anali cinerascenti-ochraceo. Femora ac tibiæ pedum anticorum et mediorum obscure fuscæ sunt, tarsi albi dilute fuscescenti maculati; femorum posticorum basis ex flavido albet, reliqua pars rufescenti-fusca est; tibiæ posticæ cinerascunt, tarsi albicant.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, mit einem hellgelben Costalstreifen, der etwas hinter der Wurzel anfängt und bis nahe an die Flügelspitze reicht; das Costaldreieck macht sich kaum durch etwas hellere Färbung auf dem dunkeln Grunde bemerklich. Vorderrandfranzen blass orange, Hinterrandfranzen gelb, also viel heller als auf der Oberseite.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ; linea pallide flava in costâ ducta est, quæ non longe a basi oritur et prope ad apicem procurrit. Nec triangulum costale nisi colore dilutiore ægerrime a reliquæ alæ parte distinguitur. Cilia costalia dilute aurantiaca, cilia marginis postici flava, multoque pallidiora quam superne.

Beschreibung der Raupe.

Länge 3‴. Weisslich, halb durchsichtig mit dunkelgrüngrauem Rück-

Larvæ descriptio.

Longa 3‴. Albida, semi-pellucens, vase dorsali obscure virescenti-cine-

dorsal vessel; head yellowish, with two brown spots on each side; mouth brown.

Geographical Distribution.

Like the preceding insect this has also a very extensive range, being common throughout England, occurring also in Scotland and Ireland. On the continent it occurs from Finland to Tuscany and from France to Hungary.

Synonymy.

The earliest description of this insect occurs in Thunberg's "Museum Naturalium Academiæ Upsalensis," part 6 (published in 1788), under the name of *Tinea Swederella*, but a notice of the larva appears in Réaumur's second volume, with a figure of the cone on an oak leaf. I am aware that Zeller cites for this insect without hesitation Scopoli's *Alchimiella*, but I cannot perceive that "striga transversa antica" applies to *Swederella*, and the insect figured by Scopoli as his *Alchimiella* is, according to Zeller's own opinion, something else (Ent. Zeitung, 1855, p. 255). The insect was next figured by Hübner in his "Sammlung Europäischer Schmetterlinge," as *Tinea Franckella*. Treitschke next described it in his "Schmetterlinge von Europa," under the designation of *Ornix Hilaripennella*, though aware it had already been named *Franckella* by Hübner, conceiving it necessary to give all the species of *Ornix* a uniform termination in *-pennella*. Stephens describes it in his "Illustrations" under the name of *Gra-*

dorsal d'un vert-grisâtre foncé; la tête est jaunâtre, avec deux taches brunes de chaque côté; la bouche est brune.

La Distribution Géographique.

Cette espèce a, comme la précédente, une distribution assez considérable; elle est commune en Angleterre et ne manque pas non plus en Ecosse ni en Irlande. Sur le Continent on l'a observée depuis la Finlande jusque dans la Toscane, et de la France jusqu'en Hongrie.

Synonymie.

La première description de cet insecte se trouve dans la sixième partie du "Museum Naturalium Academiæ Upsalensis de Thunberg," (publiée en 1788) sous le nom de *Tinea Swederella;* mais Réaumur avait déjà donné une notice sur la chenille dont il avait même figuré le cône formé sur une feuille de chêne. Je sais que Zeller cite sans hésitation, comme synonyme à cet insecte, l'*Alchimiella* de Scopoli, mais je ne puis pas trouver que la "striga transversa antica" s'applique à la *Swederella*, et d'ailleurs l'insecte que Scopoli a figuré comme étant son *Alchimiella* est selon l'opinion de Zeller autre chose (Ent. Zeitung, 1855, p. 255). Ensuite Hübner a figuré l'espèce dans sa "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" sous le nom de *Tinea Franckella*, et Treitschke l'a décrite dans ses "Schmetterlinge von Europa" sous le nom d'*Ornix Hilaripennella*, bien qu'il n'ignorait pas qu'elle portait déjà le nom Hübnérien de *Franckella*, car selon lui il était indispensable de donner aux noms de toutes les espèces du genre

engefäss; Kopf gelblich, mit zwei braunen Flecken an jeder Seite und braunem Munde.

Geographische Verbreitung.

Wie die vorige Art ist die jetzige sehr verbreitet, indem sie überall in England gemein ist und auch in Schottland und Irland vorkommt. Auf dem Continent lebt sie von Finland bis Toscana und von Frankreich bis Ungarn.

Synonymie.

Die älteste Beschreibung findet sich in dem 1788 herausgekommenen sechsten Theile von Thunberg's "Museum Naturalium Academiæ Upsalensis" unter der Benennung *Tinea Swederella*. Eine Nachricht über die Raupe nebst der Abbildung des Kegels an einem Eichenblatte enthalten schon Réaumur's "Mémoires" im zweiten Bande. Ich weiss wohl, dass Zeller ohne Bedenken die Scopolische *Alchimiella* für die gegenwärtige Art ansieht; allein ich kann nicht zugeben, dass "striga transversa antica" darauf Anwendung findet, und die von dieser *Alchimiella* gegebene Abbildung ist nach Zeller's eigner Ansicht etwas sehr Verschiednes (Entomol. Zeitung 1855, S. 255). Darauf bildete Hübner die Art in seiner "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" als *Tinea Franckella* ab. Treitschke beschrieb sie dann in den "Schmetterlingen von Europa" als *Ornix Hilaripennella*, indem er zwar wusste, dass Hübner sie als *Franckella* geliefert hatte, aber der Ansicht war, dass alle *Ornix*-arten die

reo. Caput flavidum, maculis utrimque duabus et ore fuscis.

Patria.

Quemadmodum species præcedens, ita hæc quoque longissime propagata est et per totam Angliam vulgaris, nec in Scotiâ et Hibernià desideratur. In continenti inde a Finlandiâ ad Etruriam et a Galliâ ad Hungariam invenitur.

Synonymia.

Postquam Réaumur in Memorabilium secundo volumine larvam hujus speciei observavit et conum in folio querno pinxit, primam ejus descriptionem Thunberg fecit in sextâ parte, quæ anno 1788 edita est, libri qui "Museum Naturalium Academiæ Upsalensis" inscribitur; nomen ei *Tineæ Swederellæ* ibi constituit. Scopoli quidem, quod non me fugit, *Tineam Alchimiellam* proposuit, quam Zeller nihil dubitat pro eâdem accipere. At equidem non intelligo, quomodo "striga transversa antica," apta videri possit *Swederellæ*, præsertim quum Zeller ipse figuram, quam *Alchimiellæ* esse Scopoli voluit, longissime recedere fateatur. (Ephemerid. Entomol. 1855, p. 255.) Deinde Hübner eam pinxit in notissimis suis tabulis *Tineam Franckellam* nominatam. In opere de Lepidopteris Europæ, quod Treitschke publicavit, quamquam nomen Hübnerianum noverat, hæc species *Ornix Hilaripennella* audit, scilicet isti viro genus *Ornix* nullas species, nisi quarum nomina in *-pennellam* exirent, continere posse visum est.

cillaria Thunbergella, and Duponchel, in his "Lépidoptères de France," describes and figures it as *Gracillaria Hilaripennella*. A brief notice of the larva by Lienig occurs in the "Isis" of 1846, under the name of *Gracilaria Franckella*, under which name the insect was subsequently described by Zeller, in the 2nd volume of the "Linnæa Entomologica;" by Stainton, in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, new series; by Douglas, in the second volume of the same "Transactions," with illustrations of the transformations; by Frey, in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz;" and by Herrich-Schäffer, in his "Schmetterlinge von Europa." Stainton, in his volume of the "Insecta Britannica," describes it under the Thunbergian name of *Swederella*. It is probable that Haworth intended by his *Gracillaria Thunbergii* this insect, but he only quotes the Fabrician description from the "Entomologia Systematica," a description which it seems impossible now to decipher. Fabricius described in his "Mantissa Insectorum," ii. 253, No. 131, a *Tinea Thunbergella*, which is manifestly a *Micropteryx*. The *Tinea Thunbergella* of the "Ent. Syst." is not precisely the same insect, but portions of the description are retained: thus in the "Mantissa" we read:—

"Alis auratis; *maculis fasciâque mediâ purpureis*. Habitat *Kiliæ Dom. Daldorf*. Parva. Corpus

Ornix, la même désinence *-pennella*. Stephens a décrit cette espèce dans ses "Illustrations" sous le nom de *Gracillaria Thunbergella*, et Duponchel dans ses "Lépidoptères de France" l'a décrite et figurée sous le nom de *Gracillaria Hilaripennella*. Dans l'"Isis" de 1846 nous trouvons une courte notice sur la chenille par Lienig sous le nom de *Gracilaria Franckella*, nom sous lequel l'insecte a été ensuite décrit par Zeller dans le deuxième volume de la "Linnæa Entomologica;" par Stainton, dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 1, nouvelle série; par Douglas dans le deuxième volume des mêmes "Transactions," avec illustrations des transformations de l'espèce; par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz," et par Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa." Stainton, dans son volume de l'"Insecta Britannica," la décrit sous le nom Thunbergien de *Swederella*. Il est probable que Haworth avec sa *Gracillaria Thunbergii* a voulu désigner cette espèce, mais il ne fait que copier la description donnée par Fabricius dans l'"Entomologia Systematica," description qu'il paraît impossible de déchiffrer aujourd'hui. Fabricius dans la "Mantissa Insectorum," ii. 253, No. 131, a décrit une *Tinea Thunbergella*, qui évidemment est une *Micropteryx*. La *Tinea Thunbergella* de l'"Entomologia Systematica" n'est pas précisément identique, mais quelques parties des deux descriptions sont les mêmes; par exemple nous lisons dans la "Mantissa:"—

"Alis auratis; *maculis fasciâque mediâ purpureis*. Habitat *Kiliæ Dom. Daldorf*. Parva. Corpus

Endung *-pennella* erhalten müssten. Stephens beschreibt sie in den "Illustrations" als *Gracillaria Thunbergella*, und Duponchel beschreibt sie und bildet sie ab in den "Lépidoptères de France" als *Gracillaria Hilaripennella*. Eine kurze Nachricht von der Raupe gab Madam Lienig in der "Isis" 1846 unter *Gracilaria Franckella*, unter welchem Namen auf Zeller die Art im zweiten Theile der "Linnæa Entomologica" beschrieb, welchem Vorgange Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of London" Vol. I. N. S., Douglas ebendort im zweiten Bande (wo auch die Verwandlungen in Abbildung geliefert sind), Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz," und Herrich-Schäffer in den "Schmetterlingen von Europa," gefolgt sind. In den "Insecta Britannica" nahm Stainton die Thunbergsche Benennung *Swederella* an. Es ist wahrscheinlich, dass Haworth mit seiner *Gracillaria Thunbergii* dieselbe Art meinte; er copirt aber bloss die Fabriciusschen Worte aus der "Entomologia Systematica," die zu enträthseln eine Unmöglichkeit scheint. Fabricius beschrieb in der "Mantissa Insectorum" II. 253 Nro. 131 eine *Tinea Thunbergella*, die offenbar eine *Micropteryx* ist. Die *Tinea Thunbergella* der "Entomol. Systemat." ist nicht genau dasselbe Thier, aber Stücke der Beschreibung sind beibehalten. So lesen wir in der "Mantissa :"—

"Alis auratis; *maculis fasciâque mediâ purpureis*. Habitat *Kiliæ Dom. Daldorf.* Parva. Corpus

Stephens in Illustrationibus eam nomine *Gracillariæ Thunbergellæ* descripsit. Duponchel in Insectis Gallicis *Gracillariam Hilaripennellam* recte vocari censuit. Pauca deinde de larvâ monuit Lienig in Isidis anno 1846 sub nomine *Gracilariæ Franckellæ*, quo postea et Zeller in Linnææ Entomologicæ parte secundâ, et Stainton in operis: "Transactions of the Entomological Society of London," vol. i. n. s., et Douglas in ejusdem operis volumine secundo, ubi metamorphoses hujus speciei figuris illustravit, et Frey in libro Tineas et Pterophoros Helvetiæ complectenti, et Herrich-Schäffer in notissimo suo opere usus est. Sed Stainton ad *Swederellam*, quod nomen Thunberg instituit, in Insectis Britannicis rediit. Nec prorsus improbabile est, quin Haworth hanc ipsam speciem ante oculos habuerit, quum *Gracillariam Thunbergii* exponeret. Dubitationem eo maxime excitavit, quod nihil nisi verba Fabriciana ex Entomologiâ Systematicâ recepit, quæ quam speciem designent, nullo modo videtur extricari posse. Quam *Tineam Thunbergellam* Fabricius in Mantissæ Insectorum ii. 253. *no.* 131. habet, ea certissime ad *Micropterygem* aliquam pertinet; sed quam eodem nomine insignivit in Entomologiâ Systematicâ, hæc non plane est eadem, sed partem tantum descriptionis retinet. Ita enim in Mantissâ legitur:—

"Alis auratis; *maculis fasciâque mediâ purpureis*. Habitat *Kiliæ Dom. Daldorf.* Parva. Corpus

nigrum. Antennæ breves, nigræ. Alæ anticæ aureæ, nitidæ. *Maculæ duæ purpureæ ante medium ad marginem crassiorem. In medio fascia lata purpurea ad marginem crassiorem bifida,* versus apicem *denique adhuc* macula purpurea. Alæ posticæ auratæ, immaculatæ."

In the "Entomologia Systematica" we find :—

"Alis auratis: *macula apicis purpurea.* Habitat *in Galliâ Dom. Bosc.* Corpus parvum, *flavum, abdominis dorso nigro.* Antennæ breves nigræ. Alæ anticæ aureæ, nitidæ, *litura purpurea ad basin* et versus apicem macula *magna* purpurea. Alæ posticæ auratæ, immaculatæ."

Those parts in which these descriptions differ are here indicated by *italics.* The alterations would certainly seem to imply *Gracilaria Swederella,* but the unaltered portions are in no way applicable, and it would appear an injudicious proceeding to have attempted to alter a description of a *Micropteryx,* so as to make it apply to a *Gracilaria.*

The synonymy will therefore be as follows :—

Tinea Swederella—
Thunberg, Museum Nat. Acad. Upsal. part 6, p. 80.
Gracilaria Swederella—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 195.
Tinea Franckella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 379.
Gracilaria Franckella—
Lienig, Isis, 1846, p. 297.
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 314.

nigrum. Antennæ breves, nigræ. Alæ anticæ aureæ, nitidæ. *Maculæ duæ purpureæ ante medium ad marginem crassiorem. In medio fascia lata purpurea ad marginem crassiorem bifida,* versus apicem *denique adhuc* macula purpurea. Alæ posticæ auratæ, immaculatæ."

Et dans l'"Entomologia Systematica" nous voyons :—

"Alis auratis : *macula apicis purpurea.* Habitat *in Galliâ Dom. Bosc.* Corpus parvum, *flavum, abdominis dorso nigro.* Antennæ breves nigræ. Alæ anticæ aureæ, nitidæ, *litura purpurea ad basin* et versus apicem macula *magna* purpurea. Alæ posticæ auratæ, immaculatæ."

Les parties de ces descriptions qui sont différentes sont ici indiquées par *italiques.* Les changemens peuvent à la vérité se rapporter à la *Gracilaria Swederella,* mais les parties de la première description restées intactes n'y conviennent point ; aussi est-il permis de trouver peu judicieux un procédé qui voudrait changer la description d'une *Micropteryx* de manière à la faire s'adapter à une *Gracilaria.*

La synonymie donc sera comme suit :—

Tinea Swederella—
Thunberg, Museum Nat. Acad. Upsal. part 6, p. 80.
Gracilaria Swederella—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 195.
Tinea Franckella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 379.
Gracilaria Franckella—
Lienig, Isis, 1846, p. 297.
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 314.

nigrum. Antennæ breves, nigræ. Alæ anticæ aureæ, nitidæ. *Maculæ duæ purpureæ ante medium ad marginem crassiorem. In medio fascia lata purpurea ad marginem crassiorem bifida,* versus apicem *denique adhuc* macula purpurea. Alæ posticæ auratæ, immaculatæ."

In der "Entomologia Systematica" steht dagegen:—

"Alis auratis, *macula apicis purpurea.* Habitat *in Galliâ Dom. Bosc.* Corpus parvum, *flavum, abdominis dorso nigro.* Antennæ breves nigræ. Alæ anticæ aureæ, nitidæ, *litura purpurea ad basin* et versus apicem macula *magna* purpurea. Alæ posticæ auratæ, immaculatæ."

Die Stücke, worin diese Beschreibungen von einander abweichen, sind durch die Schrift ausgezeichnet. Die veränderten Stellen möchten *Gracilaria Swederella* andeuten, aber die unveränderten sind ganz unanwendbar, und es scheint kaum denkbar, dass ein vernünftiger Mensch die Beschreibung einer *Micropteryx* so habe umgestalten wollen, dass sie sich auf eine *Gracilaria* anwenden liesse.

Die Synonymie ist daher folgende:—

Tinea Swederella—
Thunberg, Museum Nat. Acad. Upsal. Pars VI. p. 80.
Gracilaria Swederella—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 195.
Tinea Franckella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. Fig. 379.
Gracilaria Franckella—
Lienig, Isis, 1846, S. 297.
Zeller, Linnæa Entom. II. S. 314.

nigrum. Antennæ breves, nigræ. Alæ anticæ aureæ, nitidæ. *Maculæ duæ purpureæ ante medium ad marginem crassiorem. In medio fascia lata purpurea ad marginem crassiorem bifida,* versus apicem *denique adhuc* macula purpurea. Alæ posticæ auratæ, immaculatæ."

In Entomologiâ Systematicâ hæc verba habes:—

"Alis auratis, *macula apicis purpurea.* Habitat *in Galliâ Dom. Bosc.* Corpus parvum, *flavum, abdominis dorso nigro.* Antennæ breves nigræ. Alæ anticæ aureæ, nitidæ, *litura purpurea ad basin* et versus apicem macula *magna* purpurea. Alæ posticæ auratæ, immaculatæ."

Ea verba, quæ differunt in utrâque descriptione, literarum figurâ notavimus. Descriptio autem ita mutata haud dubie ad *Gracilariam Swederellam* spectare videtur. Quæ intacta reliquimus, nullo modo spectare eodem possunt, ac parum sano judicio usum esse eum opineris, qui *Micropterygis* alicujus descriptionem conaretur adeo mutare, ut *Gracilariæ* posset adhiberi.

Locos igitur de nostrâ agentes hos habemus:—

Tinea Swederella—
Thunberg, Museum Nat. Acad. Upsal. pars 6, p. 80.
Gracilaria Swederella—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 195.
Tinea Franckella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 379.
Gracilaria Franckella—
Lienig, Isis, 1846, p. 297.
Zeller, Linnæa Ent. ii. p. 314.

Gracilaria Franckella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. 1, N.S., p. 118, pl. 14, f. 10.

Gracillaria Franckella—
Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. ii., N. S., p. 123, pl. 14, f. 1.

Ornix Hilaripennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 196.

Gracillaria Hilaripennella—
Duponchel, Lépid. de France, xi. p. 583, pl. 311, f. 1.

Gracillaria Thunbergella—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 366.

? *Phalæna Alchimiella*—
Scopoli, Entomologia Carniolica, p. 254.

? *Tinea Thunbergella*—
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 326.

? *Gracillaria Thunbergii*—
Haworth, Lepidop. Brit. p. 529.

Réaumur, Mémoires, vol. 2, p. 228, pl. 14, f. 10.

Gracilaria Franckella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 118, pl. 14, fig. 10.

Gracillaria Franckella—
Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. ii., N. S., p. 123, pl. 14, fig. 1.

Ornix Hilaripennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 196.

Gracillaria Hilaripennella—
Duponchel, Lépid. de France, xi. p. 583, pl. 311, fig. 1.

Gracillaria Thunbergella—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 366.

? *Phalæna Alchimiella*—
Scopoli, Entomologia Carniolica, p. 254.

? *Tinea Thunbergella*—
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 326.

? *Gracillaria Thunbergii*—
Haworth, Lep. Brit. p. 529.

Réaumur, Mémoires, vol. 2, p. 228, pl. 14, fig. 10.

Gracilaria Franckella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 118, Pl. 14, Fig. 10.
Gracillaria Franckella—
Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. II., N. S., p. 123, Pl. 14, Fig. 1.
Ornix Hilaripennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 2, S. 196.
Gracillaria Hilaripennella—
Duponchel, Lépid. de France, XI. p. 583, Pl. 311, Fig. 1.
Gracillaria Thunbergella—
Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 366.
? *Phalæna Alchimiella*—
Scopoli, Entomol. Carniol. p. 254.

? *Tinea Thunbergella*—
Fabricius, Entomol. Syst. III. 2, p. 326.
? *Gracillaria Thunbergii*—
Haworth, Lepid. Brit. p. 529.

Réaumur, Mémoires, Vol. II. p. 228, Pl. 14, Fig. 10 (ed. minor, II. 1, p. 287 und 311.

Gracilaria Franckella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 118, tab. 14, fig. 10.
Gracillaria Franckella—
Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. ii., N. S., p. 123, tab. 14, fig. 1.
Ornix Hilaripennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 196.
Gracillaria Hilaripennella—
Duponchel, Lépid. de France, xi. p. 583, tab. 311, fig. 1.
Gracillaria Thunbergella—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 366.

? *Phalæna Alchimiella*—
Scopoli, Entomol. Carniol. p. 254.

? *Tinea Thunbergella*—
Fabricius, Entomol. Syst. iii. 2, p. 326.
? *Gracillaria Thunbergii*—
Haworth, Lepid. Brit. p. 529.

Réaumur, Mémoires, vol. 2, p. 228. (ed. n. in ii. 1, p. 287 et 311), tab. 14, fig. 10.

No. 3. GRACILARIA SEMIFASCIA.

PLATE I. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If we look on maple bushes in July in those localities where this insect occurs, we shall probably find that some of the leaves have a large portion turned downwards so as to form a sort of cone on the under side; and on opening such a cone we may perhaps find it inhabited by the architect, a pale-green larva, with darker dorsal vessel; this is the larva of *Gracilaria Semifascia.*

How noticeable.—Imago.

If we search the blossoms of the ivy at the end of September or beginning of October in the localities frequented by this insect, we shall probably observe specimens of a slender dark-coloured *Gracilaria*, the anterior wings of which show an oblique whitish streak from the costa, which reaches to the fold, and then is deflected along it; this is the imago of *Gracilaria Semifascia.*

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the maple (*Acer campestre*); when young it mines a small blotch near the mid-rib, but after quitting its mine it rolls up nearly an entire leaf

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous cherchons sur les arbrisseaux d'érable en Juillet, dans les localités qu'habite cette espèce, nous trouverons probablement que certaines feuilles de cet arbre ont une grande partie de leur bord enroulée vers en bas de manière à y former une sorte de cône; et en ouvrant un de ces cônes nous y rencontrerons peut-être l'architecte de cette habitation, savoir une chenille verte pâle, avec le vaisseau dorsal plus foncé; c'est la chenille de la *Gracilaria Semifascia.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous cherchons parmi les fleurs du lierre vers la fin de Septembre, ou au commencement d'Octobre, dans les localités habitées par l'espèce qui nous occupe, il est probable que nous remarquerons des individus d'une *Gracilaria* grêle de couleur foncée, et dont les ailes antérieures portent une strie blanchâtre oblique, qui va de la côte jusqu'au pli et se tourne ensuite un peu vers le bord postérieur; c'est le papillon de la *Gracilaria Semifascia.*

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles de l'érable (*Acer campestre*); lorsqu'elle est jeune elle mine une petite plaque près de la nervure principale, mais après avoir quitté sa mine elle

No. 3. GRACILARIA SEMIFASCIA.

PLATE I. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

In denjenigen Gegenden, die diese Art hervorbringen, wird man wahrscheinlich im Juli an Feldahornbäumen ansehnliche Stücke der Blätter so zurückgebogen finden, dass sie auf der Unterseite eine Art Kegel bilden. Oeffnet man so einen Kegel, so sieht man vielleicht die Erbauerin desselben darin: eine hellgrüne Raupe mit dunklerem Rückengefäss, und dies ist die Raupe der *Gracilaria Semifascia.*

Modus larvam inveniendi.

In iis regionibus, quæ speciem hanc generant, frutices *Aceris campestris* inspiciendi sunt, quo folia investigemus, quorum magna pars marginis ita reflexa est, ut coni forma quædam oriretur. Si talem conum resciverimus, fortasse artificem ejus larvam invenimus, quæ dilute viridis est et vas dorsale obscurius habet. Ejusmodi larva in *Gracilariam Semifasciam* mutatur.

Auffinden des Schmetterlings.

Wo diese Art vorkommt, darf man zu Ende September oder Anfang October bei Besichtigung der Epheublüthen darauf rechnen, eine schlanke, dunkelfarbige *Gracilaria* zu beobachten, deren Vorderflügel einen weisslichen, schräg vom Vorderrande bis zur Flügelfalte herabreichenden und dann längs derselben hinziehenden Streifen enthalten; dies ist der Schmetterling von *Gracilaria Semifascia.*

Modus imaginem inveniendi.

Si Septembri mense exeunte vel initio Octobris *Hederæ* flores lustramus in iis tractibus, quos nostra incolit, spes est nos *Gracilarias* esse detecturos graciles et obscuras, quarum in alis anterioribus ex costâ lineola albida oblique descendit et, postquam plicam attigit, juxta eam deflectitur. Has ad *Gracilariam Semifasciam* referri constat.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern des Massholders (*Acer campestre*). Wenn sie ganz jung ist, minirt sie eine kleine Strecke nahe an der Mittelrippe; später aber rollt sie

Vitæ ratio.

Larva foliis *Aceris campestris* alitur. Tenerrimâ ætate cuniculos agit, plagam prope ad costam mediam construendo: cuniculo autem relicto totum fere folium ita convolvit, ut

so as to form a cone, and in this it gnaws only a small portion of the underside of the leaf, so that a rolled leaf lasts it but a short time, and the larva then has to roll up another. Sometimes it changes to the pupa state with the cone. The larva feeds in July, and the perfect insect makes its appearance in August and September, and probably hybernates.

enroule presque la feuille entière pour se construire un cône, à l'intérieur duquel elle ne ronge qu'une petite partie de la face inférieure de la feuille, de sorte qu'une feuille ainsi roulée ne suffit pas pour long temps; après cela elle est obligée de s'enrouler de la même manière une autre feuille. Quelquefois elle se change en chrysalide à l'intérieur du cône. La chenille se trouve en Juillet, et les papillons sont éclos en Août et en Septembre, et je crois qu'ils hivernent.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which a costal triangle, though present, is not distinctly expressed; in fact the hinder portion of the triangle is here entirely suffused with the dark ground-colour, so that only the anterior edge of the triangle remains visible as a pale oblique streak, not unlike an abbreviated fascia, whence the name.

Description du Papillon.

Cette espèce appartient à la section du genre, dans laquelle la tache costale triangulaire n'est pas distincte, quoiqu'elle existe; en effet la partie postérieure de cette tache est ici entièrement couverte par la couleur foncée du fond, et ainsi on ne voit que le bord antérieur du triangle sous la forme d'une strie pâle, oblique, assez semblable à une bande raccourcie, d'où vient le nom.

Expansion of the wings 5 lines. Head and face reddish-brown, sometimes mixed with pale-yellowish grey, with a broad ring at the end of the second joint, and another near the tip of the terminal joint, dark brownish; the extreme tip of the terminal joint pale yellowish. Antennæ dark fuscous, with whitish annulations. Anterior wings variable in colour; sometimes pale yellowish, mottled with dark-brown, but more frequently of a nearly uniform reddish-brown, or even blackish-brown, with an oblique pale yellowish streak from the costa before the middle; this does not reach beyond the fold, and is de-

Envergure des ailes 5 lignes. La tête et le front sont d'un brun-rougeâtre, quelquefois mêlé d'un jaunâtre pâle. Les palpes sont d'un gris-jaunâtre, avec un anneau large d'un brunâtre foncé au bout du second article, et un autre de la même couleur vers le bout de l'article terminal; le bout extrême de l'article terminal est d'un jaunâtre pâle. Les antennes sont d'un brunâtre foncé, annelées de blanchâtre. Les ailes antérieures sont assez variables quant au fond; quelquefois elles sont d'un jaunâtre pâle, marbré d'un brun foncé, mais le plus souvent elles sont d'un brun-rougeâtre, presque uni-

fast ein ganzes Blatt so auf, das ein Kegel entsteht, und nagt bloss einen kleinen Theil der Unterseite des Blattes ab, wesshalb ein solcher Kegel nur für eine kurze Zeit ausreicht und bald durch einen neuen ersetzt werden muss. Zuweilen wird sie innerhalb des Kegels zur Puppe. Die Raupe frisst im Juli, und der Schmetterling erscheint im August und September, und überwintert wahrscheinlich.

coni formam adipiscatur, intraque eum parvam superficiei partem exedit. Itaque postquam per breve tempus in eo habitavit, aliud folium petit, quod eodem modo contorqueat. Aliquando in hoc cono in chrysalidem mutatur. Tempus larvæ Julius mensis est, imaginis Augustus et September, nec valde dubium est, quin viva hæc hiemem transigat.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört zu der Abtheilung ihrer Gattung, bei welcher zwar ein Vorderranddreieck vorhanden, aber nicht deutlich ausgedrückt ist, indem hier der hintere Theil desselben von der dunkeln Grundfarbe so verdeckt wird, dass nur sein Vorderrand als eine helle, schräge Querlinie übrig bleibt. Die Aehnlichkeit dieser Querlinie mit einer abgekürzten Binde hat den Namen *Semifascia* veranlasst.

Flügelspannung 5‴. Kopf und Gesicht röthlichbraun, manchmal hellgelblich gemischt. Taster gelblichgrau, mit einem breiten, dunkelbräunlichen Ringe am Ende des zweiten und einem ebenso gefärbten nahe der Spitze des dritten Gliedes; die Spitze des letztern Gliedes selbst ist hellgelblich. Fühler dunkelbräunlich, weisslich geringelt. Vorderflügel in der Farbe veränderlich, bisweilen hellgelblich, dunkelgelbbraun gewölkt, häufiger aber fast eintönig röthlichbraun oder selbst schwärzlichbraun, immer mit einem schrägen, hellgelblichen, vom Vorderrande herabkommenden Streifen

Imaginis descriptio.

Ad eum generis sui gregem hæc pertinet, in quo alæ anteriores trianguli formam, quamvis non distincte expressam habent. Ac vere in nostrâ posterior trianguli pars adeo colore alæ primario inducta est, ut margo tantum anterior conspicuus maneat isque strigulam pallidam obliquam referat non dissimilem fasciolæ abruptæ, quæ ipsa speciei denominandæ causa fuit.

Explic. alarum 5.‴ Capilli et facies rufescenti-fusca, interdum dilute flavido mixta. Palpi flavido-cinerei, annulo lato sub secundi articuli terminum alteroque prope articuli tertii apicem obscure fuscescentibus; summus articuli terminalis apex pallide flavescit. Antennæ obscure fuscescentes albido annulatæ. Alæ anteriores colore variabili, aut pallide flavicant obscure fusco variegatæ aut, quod frequentius est, æqualiter fere rufescenti fuscæ sunt vel adeo nigro-fuscæ. Strigula obliqua dilute flavida ex costâ ante medium demittitur, sed non ultra plicam, juxta quam deflectitur. In

flected along it; on the costa are several small dark fuscous or black spots, sometimes also on the inner margin; cilia of the hind margin reddish or brownish-grey, with three darker lines near the tips; cilia of the inner margin grey. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax reddish-brown. Abdomen dark grey above, beneath pale yellowish-white, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle femora and tibiæ dark grey-brown; tarsi above dark brown, faintly spotted with whitish at the joints, but beneath whitish, faintly spotted with fuscous; base of the posterior femora whitish-grey, the lower half greyish-brown; tibiæ greyish-brown above, whitish beneath; tarsi pale greyish-brown, spotted with whitish above, beneath whitish, faintly spotted with pale greyish-brown.

Underside of the anterior wings greyish-brown, with the costal edge from near the base yellowish-white, spotted with brownish; cilia greyish-brown, with a faint reddish tinge.

Description of the Larva.

Length 3½ lines. Pale green, very transparent; dorsal vessel dark

forme, ou même d'un brun-noirâtre, avec une strie oblique d'un blanc-jaunâtre de la côte avant le milieu; cette strie ne dépasse pas le pli, et se détourne sur le pli; sur la côte il y a plusieurs petites taches foncées ou noires, et quelquefois aussi sur le bord interne; les franges du bord postérieur sont rougeâtres ou d'un gris-blanchâtre, avec trois lignes plus foncées vers les bouts; les franges du bord interne sont grises. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un brun-rougeâtre. L'abdomen, qui est en-dessus d'un gris foncé, en-dessous d'un blanc-jaunâtre pâle, a la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les cuisses et les tibias antérieurs et intermédiaires sont d'un gris-brun foncé; les tarses en-dessus sont d'un brun foncé, faiblement tachés de blanchâtre aux articulations, en-dessous ils sont blanchâtres, faiblement tachés de brunâtre; la base des cuisses postérieures est d'un gris-blanchâtre, la moitié inférieure d'un brun-grisâtre; les tibias sont d'un brun-grisâtre en-dessus, blanchâtres en-dessous; les tarses sont d'un brun-grisâtre pâle et tachés en-dessus de blanchâtre, en-dessous ils sont blanchâtres, tachés faiblement d'un brun-grisâtre pâle.

Le dessous des ailes antérieures est d'un brun-grisâtre, avec le bord de la côte de tout près de la base d'un blanc-jaunâtre, taché de brunâtre; les franges sont d'un brun-grisâtre, avec une légère teinte rougeâtre.

Description de la Chenille.

Longueur 3½ lignes. D'un vert pâle, bien transparent; le vaisseau

vor der Mitte, der nicht über die Falte hinwegreicht und an derselben hin abgelenkt wird. Auf dem Vorderrande sind mehrere dunkelbräunliche oder schwarze Fleckchen; manchmal hat auch der Innenrand dergleichen. Die Franzen des Hinterrandes sind röthlich oder bräunlich grau, mit drei dunklern Linien nahe am Ende durchzogen; die des Innenrandes grau. Hinterflügel grau, heller gefranzt.

costâ maculæ nonnullæ exstant parvæ obscure fuscescentes vel nigræ, quales interdum etiam margo dorsalis gerit. Cilia marginis postici ex rufescenti vel fuscescenti cinerascunt et prope apices lineis tribus obscurioribus secantur; cilia marginis dorsalis cinerea sunt. Alæ posteriores cinereæ dilutius ciliatæ.

Rückenschild röthlichbraun. Hinterleib oben dunkelgrau, am Bauch hell, gelblichweiss; Afterbusch grau ochergelblich. An den vordern und mittlern Beinen sind die Schenkel und Schienen dunkel graubraun, die Füsse obenauf dunkelbraun, an den Gelenken verloschen weisslich gefleckt, unten weisslich, mit verloschenen, bräunlichen Flecken. An den Hinterbeinen sind die Schenkel an der Wurzel weisslichgrau, sonst graubraun, die Schienen obenauf graubraun, unten weisslich, die Füsse obenauf hellgraubraun, weisslich gefleckt, unten weisslich und verloschen hell graubraun gefleckt.

Thorax rufescenti fuscus. Abdomen superne obscure cinereum, subtus ex flavido album, fasciculo anali cinerascenti-ochraceo. Pedum anticorum femora tibiæque obscure cinereo-fusca, tarsi superne obscure fusci et in basi articulorum albido obsolete maculati, subtus albidi et fuscescenti obsolete maculati. Femorum posticorum basis cana, reliqua pars cinerascenti fusca; tibiæ superne cinerascenti-fuscæ, subtus albidæ; tarsi superne dilute cinerascenti-fusci et albido maculati, subtus albidi et dilute cinereo-fusco maculati.

Unterseite der Vorderflügel graubraun; der Vorderrand in einer dünnen, nahe der Wurzel anfangenden Linie gelblichweiss und bräunlich gefleckt. Franzen graubräunlich, schwach röthlich angelaufen.

Alæ anteriores subtus cinerascenti-fuscæ, costâ ipsâ totâ, si basim exceperis, exalbidâ, fuscescenti maculatâ. Cilia cinerascenti fusca, nonnihil colore rufescenti suffusa.

Beschreibung der Raupe.

Länge 3½‴. Hellgrün, sehr durchsichtig mit dunkelgrünem Rückenge-

Larvæ descriptio.

Longa 3½‴. Dilute viridis, subhyalina, vase dorsali obscure viridi,

green; head very pale, reddish-brown.

Geographical Distribution.

This species does not seem to be widely or generally distributed; in England it has occurred in few localities; south of London it has been noticed at Mickleham; westward at Bristol; northward at Whittlebury, Llangollen and Scarborough. On the Continent it has been met with in Germany, at Vienna and at Freiburg in the Breisgau, and in Switzerland at Zürich.

Synonymy.

This insect was first described by Haworth, in his "Lepidoptera Britannica," under the name of *Gracillaria Semifascia;* this name is retained by Stephens in his "Illustrations." Zeller in 1847 described it from a single pale specimen in the second volume of the "Linnæa Entomologica," under the name of *Gracilaria picipennella.* Stainton next described it in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, N. S., as *Gracilaria Semifascia;* and again under this name in his volume of the "Insecta Britannica." Frey adopts this name in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," and gives a detailed description of several of the varieties. Herrich-Schäffer, in his "Schmetterlinge von Europa," describes this species under the name of *Gracilaria picipennella,* but his figure 824 will not apply to this insect at all; his figure 822 (*Inconstans*) appears to have been made from a pale-coloured specimen of *Gracilaria Semifascia.*

dorsal d'un vert foncé; la tête d'un brun-rougeâtre très-pâle.

La Distribution Géographique.

Cette espèce ne paraît pas être très-répandue; en Angleterre on ne la trouve que dans peu de localités; au sud de Londres on l'a observée à Mickleham, vers l'ouest à Bristol, vers le nord à Whittlebury, à Llangollen et à Scarborough. Sur le Continent on l'a observée en Allemagne à Vienne, et à Fribourg dans le Brisgau, et en Suisse à Zurich.

Synonymie.

Cet insecte fut d'abord décrit par Haworth, dans ses "Lepidoptera Britannica," sous le nom de *Gracillaria Semifascia,* lequel nom est conservé par Stephens dans ses "Illustrations." En 1847, Zeller l'a décrit d'après un seul individu pâle, dans le deuxième volume de la "Linnæa Entomologica," sous le nom de *Gracilaria picipennella.* Stainton l'a ensuite décrit dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 1, nouvelle série, sous le nom de *Gracilaria Semifascia,* et aussi dans son volume de l'"Insecta Britannica" sous ce même nom, que Frey a adopté également dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz," où il donne une description détaillée de plusieurs variétés. Herrich-Schäffer, dans ses "Schmetterlinge von Europa," a décrit l'espèce sous le nom de *Gracilaria picipennella,* mais sa figure 824 ne s'applique guère à cet insecte; sa figure 822 (*Inconstans*) paraît représenter un individu pâle de la *Gracilaria Semifascia.*

fäss und sehr hell röthlichbraunem Kopf.

Geographische Verbreitung.

Weit verbreitet und häufig scheint diese Art nicht zu sein. In England ist sie an wenigen Stellen vorgekommen, südlich von London bei Mickleham, westlich bei Bristol, nördlich bei Whittlebury, Llangollen und Scarborough. Auf dem Continent wurden sie in Deutschland bei Wien und Freiburg im Breisgau und in der Schweiz bei Zürich beobachtet.

Synonymie.

Zuerst hat Haworth diese Art als *Gracillaria Semifascia* in seinen "Lepidoptera Britannica" beschrieben, und Stephens hat in den "Illustrations" diesen Namen beibehalten. Zeller gab im zweiten Theile der "Linnæa Entomologica" 1847 die Beschreibung nach einem einzelnen, hellen Exemplare, unter der Benennung *Gracilaria picipennella*. Darauf beschrieb Stainton sie als *Gracilaria Semifascia* zuerst in den "Transactions of the Entomological Society of London" Vol. I. New Series, dann in den "Insecta Britannica." Frey lieferte unter gleichem Namen in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz" eine ausführliche Beschreibung der Varietäten. Herrich-Schäffer beschrieb die Art in den "Schmetterlingen von Europa" als *Gracilaria picipennella;* aber seine Fig. 824 will gar nicht passen, während 822 (*Inconstans*) offenbar nach einem blassgefärbten Exemplar der *Gr. Semifascia* verfertigt ist.

capite dilutissime rufescenti-fusco.

Patria.

Non videtur hæc species in Angliâ ubique habitare lateque propagari, quum paucis demum locis inventa sit. Observata enim est a Londino adversus meridiem ad Mickleham, adversus occasum solis circa Bristol, adversus septentriones ad Whittlebury, Llangollen, Scarborough. In Continenti in Germaniâ prope Vindobonam et ad Friburgum Brisgoviense visa est, et in Helvetiâ ad Turicum.

Synonymia.

Primus eam descripsit Haworth in "Insectis Britannicis" ac nomen *Gracillariam Semifasciam* finxit, quod nomen Stephens in Illustrationibus servavit. Zeller specimen unum pallidum ante oculos habuit, quum in "Linnææ Entomologicæ" parte secundâ *Gracilariam picipennellam* adumbraret. Stainton deinde in commentariis, qui "Transactions of the Entomological Society of London" dicuntur, vol. i. n. s. *Gracilariam Semifasciam* descripsit, et hoc nomen retinuit in "Insectis Britannicis." Eodem nomine Frey eam in libro de Tineis et Pterophoris Helvetiæ habet, ubi complures ejus varietates copiose descripsit. Herrich-Schäffer in opere suo Zellerianum nomen secutus est, sed figura, quam numero 824 pingendam curavit, quam maxime a nostrâ discrepat. Figura ejus 822, quæ *Inconstans* appellata est, specimen *Semifasciæ* pallidum imitari videtur.

The synonymy will, therefore, be as follows:—

Gracillaria Semifascia—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 365.

Gracilaria Semifascia—
Stainton, Trans. Ent. Soc., Lond. i. N. S. p. 124, Pl. 14, fig. 13.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 196.
Frey, Tin. u. Pteroph. der Schweiz. p. 231.
Gracilaria picipennella—
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 328.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 288, fig. 822 (*Inconstans*), not 824.

En voici donc la synonymie:—

Gracillaria Semifascia—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 365.

Gracilaria Semifascia—
Stainton, Trans. Ent. Soc., London, i. N. S. p. 124. Pl. 14, fig. 13.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 196.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 231.
Gracilaria picipennella—
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 328.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 288, fig. 822 (*Inconstans*), non 824.

Die Synonymie ist demnach folgende: —

Gracillaria Semifascia—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illust. Haust. IV. p. 365.

Gracilaria Semifascia—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. 1, N. S. p. 124, Taf. 14, fig. 13.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 196.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, S. 231.

Gracilaria picipennella—
Zeller, Linn. Entom. II. S. 328.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. S. 288, Fig. 822 (*Inconstans*), nicht Fig. 824.

Hos igitur de eâ locos habemus:—

Gracillaria Semifascia—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 365.

Gracilaria Semifascia—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. i. N. S. p. 124, tab. 14, fig. 13.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 196.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 231.

Gracilaria picipennella—
Zeller, Linnæa Entom. ii. p. 328.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 238, fig. 822 (*Inconstans*), non 824.

No. 4. GRACILARIA ELONGELLA.

PLATE II. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If in the months of May and July we examine the leaves of alder trees, we shall find that some are rolled up longitudinally, and on unrolling one of these leaves we should find a whitish or greenish larva with fourteen legs; this would, no doubt, be the larva of *Gr. Elongella.*

How noticeable.—Imago.

If, in the months of June and September, we beat bushes in the neighbourhood of alders, we may probably dislodge specimens of a large reddish-ochreous *Gracilaria*, which, though occasionally marked with one or two dark spots along the fold, shows no other very well defined markings, a costal triangle being only faintly indicated; this would in all probability be the imago of *G. Elongella.*

Mode of Life.

The larva rolls up the leaves of the alder longitudinally, and feeds on the under surface of the rolled leaf; when young the larva mines the leaf on the upperside, curving over a piece of the leaf. The larva commences rolling the leaf at one edge and gradually advances across the leaf till the entire leaf is rolled into a cylindrical form; in the in-

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles de l'aune en Mai ou en Juillet, nous en verrons peut-être qui sont enroulées dans le sens de leur longueur, et en déroulant une telle feuille, nous trouverons une chenille blanchâtre ou verdâtre à quatorze pattes; cette chenille sera sans doute cette de la *Gr. Elongella.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si dans les mois de Juin et de Septembre nous frappons les arbrisseaux dans le voisinage des aunes, nous ferons probablement s'envoler quelques individus d'une grande *Gracilaria* d'un ochracé-rougeâtre, et dont les ailes antérieures, exceptées une ou deux taches foncées sur le pli, ne montrent pas d'autres dessins bien tranchés, et n'ont qu'une tache triangulaire costale faiblement indiquée; selon toute probabilité c'est le papillon de la *Gr. Elongella.*

Manière de vivre.

La chenille enroule les feuilles de l'aune dans le sens de leur longueur, et se nourrit de la face inférieure de la feuille roulée; lorsque la chenille est encore très-jeune, elle mine à la face supérieure de la feuille, en contournant une portion du bord. La chenille commence à enrouler la feuille d'un côté, et s'avance peu-à-peu à travers la feuille, jusqu'à ce

No. 4. GRACILARIA ELONGELLA.

PLATE II. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Im Mai und Juli wird man einzelne Blätter der Erlen der Länge nach aufgerollt sehen. Findet man bei Oeffnung einer solchen Rolle eine weissliche oder grünliche Raupe mit vierzehn Beinen, so ist dies ohne Zweifel die von *Gracilaria Elongella.*

Auffinden des Schmetterlings.

Klopft man im Juni oder September Gesträuch in der Nähe von Erlen ab, so wird man wahrscheinlich aach einzelne grosse, röthlich ocherfarbene *Gracilarien* aufscheuchen, die nur zuweilen in der Flügelfalte mit einem oder zwei schwärzlichen Fleckchen gezeichnet sind, gewöhnlich aber keine bestimmte Zeichnung haben, indem ein Costeldreieck kaum merklich angedeutet ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach gehören diese Schaben zu *Gracil. Elongella.*

Lebensweise.

Die Raupe rollt die Erlenblätter der Länge nach auf und befrisst die innere Seite der Röhre. In der Jugend minirt sie in einem Blatte an der Oberseite, indem sie ein Stück desselben aufwärts krümmt. Mit dem Aufrollen des Blattes fängt sie am Rande an; sie setzt es querüber fort, bis das ganze Blatt in eine Art Cylinder umgestaltet ist, und

Modus larvam inveniendi.

Alnorum folia qui aut mense Majo aut Julio examinat, non raro talia inveniet, quæ per longitudinem convoluta sunt; quæ si resciderit, in singulis larvas singulas offendat necesse est albidas vel virescentes quatuordecimpedes. Has *Gracilariæ Elongellæ* esse larvas certissimum est.

Modus imaginem inveniendi.

Junio vel Septembri mense frutices prope alnos concutiendi sunt, ut *Gracilariæ* evolent magnæ rufescenti ochraceæ, in quarum alis licet interdum unum vel duo puncta obscura juxta plicam posita adsint, plerumque signa valde distincta conspici non solent, quum triangulum costale obsolete tantum sit indicatum. Tales autem *Gracilarias* ad *Elongellam* pertinere verisimillimum est.

Vitæ ratio.

Larva folia *Alni* per longitudinem convolvit atque parietem folii convoluti internum rodit. Sed ætate tenerrimâ cuniculum in folio tantum agit, qui partem superficiei occupat. Ut vero domum sibi construat, eo incipit, ut marginem folii contorqueat, atque pergit tubum duplicare novam partem convolvendo, quam operam repetit, donec totum folium in cylin-

terior of this cylinder the larva resides. Though this larva seems most partial to alder, it has been noticed by Mr. Buxton on birch leaves. The cocoon is very similar to that of *G. Stigmatella*, being firm but rather transparent. The species appears to be double-brooded; the larvæ feeding in May and in July, and the perfect insects appearing in June and September; specimens of the last-named brood hybernate and are met with in the spring.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the anterior wings show an indication of a costal triangle, but this triangle is not paler than the ground colour, or only very slightly so. By its elongate anterior wings and large size it is tolerably easily distinguished from most of its congeners, and the ground colour of the anterior wings is almost always reddish-ochreous, whereas in *G. Falconipennella*, which comes rather near to *G. Elongella* in form, the anterior wings are reddish-brown. *G. Rufipennella* has very considerable resemblance to *G. Elongella*, but is much smaller, and a good point of distinction is furnished by the posterior femora—these are entirely dark in *G. Elongella*, but have a large whitish spot at the base in *Rufipennella*. This character is useful to distinguish small specimens of *Elongella* from large individuals of *Rufipennella*, but the average specimens can always be readily separated by their size. *Elongella* is excessively variable in the markings on the anque la feuille entière se trouve enroulée en forme cylindrique; en dedans de ce cylindre vit la chenille. Quoiqu'elle paraisse préférer l'aune, M. Buxton l'a observée sur les feuilles du bouleau. Le cocon est très-semblable à celui de la *G. Stigmatella;* il est ferme et assez transparent. Il paraît qu'il y a deux générations par an; les chenilles se trouvent en Mai et en Juillet, et les papillons sont éclos en Juin et en Septembre. Quelques individus de la dernière éclosion hivernent et se rencontrent au printemps.

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à la section du genre dans laquelle les ailes antérieures offrent des traces d'une tache triangulaire costale, qui n'est pas plus pâle que le fond, ou du moins très-peu plus pâle. A ses ailes antérieures allongées, ainsi qu'à sa grande taille, on la distingue assez facilement de la plupart de ses congénères, et le fond des ailes antérieures est presque toujours d'un ochracé-rougeâtre, tandisque chez la *G. Falconipennella*, qui lui approche quant à la forme, les ailes antérieures sont d'un brun-rougeâtre. *Gr. Rufipennella*, qui ressemble beaucoup à la *Gr. Elongella*, est beaucoup plus petite et ses cuisses postérieures présentent un caractère assez frappant, car elles sont tout-à-fait foncées chez l'*Elongella*, et chez la *Rufipennella* elles ont une grande tache blanchâtre à la base. Ce caractère sert à distinguer les petits individus de l'*Elongella* des grands individus de la *Rufipennella*, mais la taille ordinaire des deux espèces les sépare assez facilement. L'*Elongella* varie

innerhalb dieses Cylinders wohnt sie. Obgleich ihre Hauptnahrung die Erle ist, so hat Herr Buxton sie doch auch an der Birke beobachtet. Ihr Cocon ist dem der *Grac. Stigmatella* sehr ähnlich; es ist fest und dabei ziemlich durchsichtig. Die Art hat entschieden zwei Generationen, deren Raupen im Mai und Juli fressen, während die Schmetterlinge im Juni und September fliegen. Manche Schmetterlinge der zweiten Brut überwintern und kommen dann im Frühjahr zum Vorschein.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört in die Abtheilung der Gattung, bei der die Vorderflügel eine Andeutung des Vorderranddreiecks besitzen; dieses Dreieck ist nicht oder sehr wenig heller als die Grundfarbe. Ihre gestreckten Vorderflügel und ihre ansehnliche Grösse lassen sie ziemlich leicht von ihren meisten Gattungsgefährten unterscheiden; ihre Vorderflügel haben fast immer einen röthlichocherfarbenen Grund, statt dass *Falconipennella*, die ihr in der Gestalt ziemlich nahe kommt, eine rothbraune Grundfarbe besitzt. *Gr. Rufipennella*, die der *Gr. Elongella* höchst ähnlich sieht, ist viel kleiner und unterscheidet sich von ihr sehr sicher an den Hinterschenkeln; diese sind nämlich bei *Gr. Elongella* einfarbig schwärzlich, bei *Gr. Rufipennella* dagegen an der Wurzel mit einem grossen, weisslichen Fleck bezeichnet. An diesem Merkmale lassen sich kleine Exemplare der *Elongella* von grossen der *Rufipennella* sicher trennen; aber die Durchschnittgrösse sondert sie schon immer leicht von einander. In der

drum est mutatum. In ejus intimâ parte ipsa sedem habet. Sed quamquam *Alni* folia præ ceteris amat, tamen ne *Betulam* quidem eam aspernari Buxton observavit. Folliculus hujus animalis ei simillimus est, quem *Stigmatella* texit; est enim et tenax et satis pellucidus. Bis quotannis gigni eam constat. Nam larvas habes et Majo et Julio, imagines Junio et Septembri. Nonnulla specimina per hiemem absconduntur, ut tempore verno denuo prodeant.

Imaginis descriptio.

Hæc species ex eo *Gracilariæ* grege est, in cujus alis anterioribus trianguli costalis vestigium detegitur, cujus tamen color vix pallidior est quam quo reliqua alæ pars inducta est. Alis autem angustis magnâque staturâ quum non ægre a plerisque congeneribus distinguatur, tum alarum anteriorum colore semper fere ex rufescenti ochraceo differt a *Falconipennellâ*, quæ formâ quidem est satis similis, sed colore ex rufescenti fusco recedit. *Grac. Rufipennellæ* et *Elongellæ* similitudinem maximam esse non negaveris, sed illa multo minor est et eo præcipue differt, quod quum *Elongellæ* femora tota fusces-cant, in eâ maculam magnam albam ad basim gerunt. Postrema hæc nota certissima et, ut minuta *Elongellæ* specimina a majusculis *Rufipennellæ* speciminibus removeas utilissima est, quamquam *Elongellam* plerumque corporis magnâ staturâ sine morâ cognoscis. Incredibilis vero varietas signorum in alis *Elongellæ*, eaque tanta, ut interdum vix ullam picturam videas.

terior wings, and sometimes there are hardly any markings at all.

Expansion of the wings 6½—8 lines. Head reddish-ochreous. Face pale ochreous. Palpi pale ochreous; the terminal joint reddish-ochreous. Antennæ fuscous, annulated with whitish. Anterior wings reddish-ochreous, irregularly varied with darker markings, in which a truncate costal triangle, not reaching across the fold and hardly paler than the ground colour, may generally be traced; sometimes we see a dark spot on each side of this triangle above the fold; sometimes the costa beyond the middle is pale ochreous; cilia of the hinder margin reddish-ochreous, of the inner margin grey. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax reddish-ochreous. Abdomen grey above, whitish beneath, with the anal tuft greyish-ochreous. All the femora reddish-brown; anterior and middle tibiæ reddish-brown, the tarsi whitish, faintly spotted with grey; hinder tibiæ whitish-ochreous, tarsi rather paler, but not as pale as the anterior and middle tarsi.

Underside of the anterior wings dark brownish-grey, with the costa from near the base ochreous; apical cilia reddish-ochreous, those of the inner margin grey.

à l'infini, quant aux dessins des ailes antérieures, quelquefois même elles sont presque sans dessins.

Envergure des ailes 6½—8 lignes. La tête est d'un ochracé-rougeâtre. Le front est d'un ochracé-pâle. Les palpes sont d'un ochracé pâle, l'article terminal est d'un ochracé-rougeâtre. Les antennes sont brunâtres, annelées de blanchâtre. Les ailes antérieures sont d'un ochracé-rougeâtre, avec des dessins variés plus foncés, parmi lesquels on peut ordinairement tracer une tache triangulaire costale tronquée, qui ne dépasse pas le pli, et qui est à peine plus pâle que le fond; quelquefois nous voyons une tache foncée sur le pli à chaque côté du triangle; d'autrefois la côte au-delà du milieu est d'un ochracé pale; les franges du bord postérieur sont d'un ochracé-rougeâtre; celles du bord interne sont grises. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un ochracé-rougeâtre. L'abdomen est gris en-dessus, blanchâtre en-dessous, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Toutes les cuisses sont d'un brun-rougeâtre, les tibias antérieurs et intermédiaires sont d'un brun-rougeâtre; les tarses sont blanchâtres, faiblement tachés de gris; les tibias postérieurs sont d'un ochracé-blanchâtre, les tarses un peu plus pâles, mais cependant pas aussi pâles que les tarses antérieurs et intermédiaires.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris-brunâtre foncé, avec la côte ochracée de près de la base; les franges apicales sont d'un ochracé-rougeâtre, celles du bord interne sont grises.

Zeichnung der Vorderflügel ist *Elongella* äusserst veränderlich, und manchmal ist kaum irgend eine Zeichnung verhanden.

Flügelspannung 6½—8‴. Kopf röthlich ocherfarben, Gesicht heller. Taster hell ochergelb, mit röthlich ocherfarbenem Endgliede. Fühler bräunlich, weisslich geringelt. Vorderflügel röthlich ocherfarben, durch unregelmässige, dunkle Zeichnungen bunt, unter denen ein abgestutztes, nicht über die Flügelfalte verlängertes, kaum aus der Grundfarbe hervortretendes Dreieck sich gewöhnlich erkennen lässt. Bisweilen bemerkt man auf jeder Seite dieses Dreiecks, oberhalb der Falte, ein schwärzliches Fleckchen; bisweilen ist der Vorderrand über die Mitte hinweg hell ocherfarben. Die Franzen des Hinterrandes sind röthlichochergelb, die des Innenrandes grau. Hinterflügel grau, mit hellern Franzen.

Expl. alarum 6½—8‴. Capilli ex rufescenti-ochracei, facies dilute ochracea. Palpi dilute ochracei, articulo terminali obscuriore. Antennæ fuscescunt albidoque annulatæ sunt. Alæ anteriores ex rufescenti-ochraceæ, signis fuscescentibus sine certo ordine notatæ, inter quæ plerumque triangulum costale truncatum discernitur, quod non ultra plicam se extendit et colore primario vix pallidius est. Interdum supra plicam utrique hujus trianguli lateri punctum fuscum adjacet, atque interdum costa pone medium pallide ochracea est. Cilia marginis postici ex rufescenti-ochracea, marginis dorsalis cinerea. Alæ posteriores cinereæ dilutius ciliatæ.

Rückenschild röthlichochergelb. Hinterleib obenauf grau, unten weisslich; Afterbusch grau ochergelblich. Alle Schenkel rothbraun; die Vorder- und Mittelschienen rothbraun, die Tarsen weisslich und schwach graugefleckt; die Hinterschienen weisslich-ochergelb, die Tarsen etwas lichter, aber nicht so hell wie die Vorder- und Mittelfüsse.

Thorax ex rufescenti-ochraceus. Abdomen superne cinereum, subtus albidum, fasciculo anali cinerascenti-ochraceo. Femora omnia ex rufescenti-fusca; pedum anticorum et mediorum tibiæ ex rufescenti fuscæ, tarsi albidi obsolete cinereo maculati; tibiæ posticorum pedum ex albido-ochraceæ, tarsi paulo pallidiores, sed non tam pallidi quam reliqui tarsi.

Vorderflügel auf der Unterseite dunkel braungrau, der Vorderrand fast von der Wurzel an ochergelb; die Franzen um die Flügelspitze röthlich ochergelb, die des Innenrandes grau.

Alæ anteriores subtus obscure fuscescenti-cinereæ, costâ fere ex basi ochraceâ. Cilia apicis ex rufescenti-ochracea, marginis dorsalis cinerea.

Description of the Larva.

Length 3½—4 lines. Dull whitish, with dark grey dorsal vessel; head pale brown, with the mouth darker. Sometimes the larva is pale green, with darker dorsal vessel, and the head yellowish-green.

Geographical Distribution.

A widely distributed species; it occurs throughout England, also in Scotland and Ireland. On the Continent it seems to occur pretty generally from Sweden and Finland to Tuscany, and from France to Hungary.

Synonymy.

This insect was first described by Linné, in the "Fauna Suecica," under the names of *Phalæna Tinea Elongella* and *Punctella;* the observation in the description of the latter, that when seated it reposes on the tips of the wings, greatly assisting in the identification of the insect. Fabricius copies these descriptions in several of his works, but seems to have been acquainted with the species, as he says in his "Mantissa Insectorum" of *Hemidactylella*, which he places immediately after *Elongella*, "statura præcedentium," and in the "Entomologia Systematica" he adds to the description the words "palpi recurvi." In his description of *Punctella* in the "Entomologia Systematica," the word "testaceis" is replaced by "cinerascentibus," which leads to a doubt whether he knew that form of the species. His reference to *Alucitella* of the "Wiener Verzeichniss" as

Description de la Chenille.

Longueur 3½—4 lignes. D'un blanchâtre obscur, avec le vaisseau dorsal d'un gris foncé; la tête est d'un brun pâle, avec la bouche plus foncée. Quelquefois la chenille est d'un vert-pâle, avec le vaisseau dorsal plus foncé, et la tête d'un vert-jaunâtre.

La Distribution Géographique.

Cette espèce est très-répandue; elle se trouve partout en Angleterre et aussi en Ecosse et en Irlande. Sur le Continent elle semble se trouver presque partout, de la Suède et de la Finlande jusqu'en Toscane, et de la France jusqu'en Hongrie.

Synonymie.

Cet insecte fut d'abord décrit par Linné dans la "Fauna Suecica" sous les noms de *Phalæna Tinea Elongella* et *Punctella;* l'observation dans la description de cette dernière, que l'insecte en repos s'appuie sur les bouts des ailes, aide beaucoup à son identification. Fabricius a copié les descriptions Linnéennes dans plusieurs de ses ouvrages, mais il paraît de plus que l'insecte dont il s'agit ici ne lui était pas inconnu, car en parlant de l'*Hemidactylella* qu'il place, dans sa "Mantissa Insectorum," immédiatement après l'*Elongella*, il dit "statura præcedentium," et dans l' "Entomologia Systematica" il ajoute à la description de Linné les mots "palpi recurvi." Dans sa description de la *Punctella* dans l' "Entomologia Systematica," il remplace le mot "testaceis" par "cinerascentibus," ce qui fait douter s'il a connu cette forme de l'espèce.

Beschreibung der Raupe.

Länge $3\frac{1}{2}$—4‴. Trüb weisslich mit dunkelgrauem Rückengefäss; Kopf hellbraun, mit dunklerem Munde. Bisweilen ist die Raupe hellgrün mit dunklerem Rückengefäss und gelblichgrünem Kopf.

Geographische Verbreitung.

Die Art ist weit verbreitet und lebt nicht nur in England, sondern auch in Schottland und Irland. Auf dem Continent scheint sie ziemlich überall von Schweden und Finland bis nach Toscana und von Frankreich bis Ungarn vorzukommen.

Synonymie.

Die erste Beschreibung dieser Art findet sich in Linné's "Fauna Suecica" unter den Namen *Phalæna Tinea Elongella* und *Punctella;* die Bemerkung in der Beschreibung der letztern, dass das Thier in der Ruhe sich auf die Flügelspitzen stützt, hilft das Zusammengehören beider Nummern bestätigen. Fabricius schreibt in einer Anzahl seiner Werke Linné's Worte ab, scheint aber die Art doch gekannt zu haben, da er in der "Mantissa Insectorum" bei *Hemidactylella*, die er unmittelbar hinter *Elongella* stellt, die Angabe macht: "statura præcedentium;" und in der "Entomologia Systematica" zu der Beschreibung die Worte: "palpi recurvi" hinzufügt. In seiner Beschreibung der *Punctella* in der "Entomologia Systematica" ist das Wort "testaceis" durch "cinerascentibus" ersetzt, was zu zweifeln veranlasst, ob er jene Varietät wirk-

Larvæ descriptio.

Longa $3\frac{1}{2}$—4‴. Sordide albida, vase dorsali obscure cinereo, capite dilute fusco, ore obscuriore. Nonnunquam tamen colore est dilute viridi, vase dorsali obscurato, capite flavido-viridi.

Patria.

Latissime hæc habitat, nec in Angliâ solâ, sed etiam in Scotiâ et Hibernià. In continenti æquabiliter propagari videtur a Suecià et Finlandià usque ad Etruriam et a Galliâ usque ad Hungariam.

Synonymia.

Primus hanc speciem Linnæus in Faunâ Suecicâ descripsit *Phalænæ Tineæ Elongellæ* et *Punctellæ* nominibus designatam; nam *Punctellam* non differre ab *Elongellâ* ex iis verbis patet, quæ sedentem apicibus alarum inniti docent. Fabricius hæc verba in nonnullos suos libros transcripsit; sed ipsam hanc speciem videtur cognovisse, quum in Mantissâ de *Hemidactylellâ*, quam proxime post *Elongellam* locavit, loquens dicat: "statura præcedentium," et in Entomologiâ Systematicâ descriptioni hæc verba adjiciat, "palpi recurvi." At in *Punctellæ* descriptione, quam in Entomologiâ Systematicâ habet, verba "testaceis" ita mutatâ, ut "cinerascentibus" fieret, non admodum probat sibi hanc *Elongellæ* varietatem bene notam fuisse. Atque si *Alucitellam* syst. Vind., quasi eadem species esset, ad eandem retulit, hoc casu quodam accidisse

a synonym may have been quite accidental, as in the "Mantissa," where that reference first occurs, *Punctella* follows *Cylindrella* immediately, and the reference may have been accidentally placed to the wrong species. Other old writers, such as Müller, Goeze and Villers, transcribed the Linnæan descriptions, but Villers made an important observation after *Punctella*, comparing it to a *Phryganea*, "with yellowish wings and yellow head." But really from the time of Linné we have no positive evidence concerning this insect till we come to Hübner's figure of *Tinea Signipennella* in the "Sammlung Europäischer Schmetterlinge." Hübner's figure of *Roscipennella* is probably meant for a variety of the same species. Haworth, in his "Lepidoptera Britannica," describes the mottled and plain forms of this insect under the names of *Gracillaria Hemidactyla* and *Signipennis* respectively. In Stephens' "Illustrations" we find three species of *Gracillaria*, which are probably intended for this insect,—*Hemidactylella* (the description being a translation of that of Haworth's *Hemidactyla*), *Rufipennella* and *Elongella*. Treitschke describes this species in his "Schmetterlinge von Europa," under the names of *Ornix Signipennella* and *Roscipennella*, and gives under the former a notice of the larva and its habits. Duponchel in his "Lepidoptères de France" describes and figures it under the name of *Gracillaria Roscipennella* and *Signipennella*. Eversmann, in his "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis," describes it as *Ornix Roscipennella*. A description of the

La citation de l'*Alucitella* de la "Wiener Verzeichniss" comme synonyme n'est peut-être que tout-à-fait fortuite et l'effet d'une inadvertence, car dans la "Mantissa," où cette citation se trouve pour la première fois, la *Punctella* est placée immédiatement après la *Cylindrella*, et il est assez probable que la citation a par hasard été rapportée à tort à la première espèce. Plusieurs autres des anciens auteurs ont transcrit les descriptions de Linné (Müller, Goeze et Villers), mais Villers a ajouté une malheureuse observation à la *Punctella*, en la comparant à une Phrygane "avec les ailes jaunâtres et la tête jaune." Effectivement après le temps de Linné nous ne trouvons rien de positif sur cet insecte jusqu'à la figure qu'en donne Hübner, sous le nom de *Tinea Signipennella*, dans sa "Sammlung Europäischer Schmetterlinge." La figure donnée par Hübner de la *Roscipennella* n'est peut-être qu'une variété de la même espèce. Haworth, dans ses "Lepidoptera Britannica," a décrit les formes marbrées et unicolores sous les noms de *Gracillaria Hemidactyla* et *Signipennis*. Dans les "Illustrations" de Stephens nous trouvons trois espèces de *Gracillaria*, qui se rapportent probablement toutes à cet insecte, savoir l'*Hemidactylella* (dont la description n'est qu'une traduction de la description Haworthienne de l'*Hemidactyla*), la *Rufipennella* et l'*Elongella*. Treitschke, dans ses "Schmetterlinge von Europa," décrit l'espèce sous le noms d'*Ornix Signipennella* et *Roscipennella*, et donne sous le premier de ces noms une notice sur les mœurs de la chenille. Duponchel dans ses "Lépidoptères de

lich kannte. Seine Beziehung auf die *Alucitella* des "Wiener Verzeichniss," als ein Synonym, mag reiner Zufall sein, da in der "Mantissa," worin dieses Citat zuerst vorkommt, *Punctella* gleich auf *Cylindrella* folgt, so dass das Citat sich zufällig zu der unrechten Art verirrt haben kann. Andere alte Autoren, wie Müller, Goeze, Villers haben Linné's Beschreibungen copirt; nur Villers macht hinter *Punctella* einen unglücklichen Zusatz, indem er diese mit einer "Phryganee mit gelben Flügeln und gelbem Kopf" vergleicht. In der Wirklichkeit giebt es seit Linné's Zeit keinen entschiedenen Beweis, dass die Art bekannt war, bis wir an Hübner's Abbildung der *Signipennella* in der "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" kommen. Seine Abbildung der *Roscipennella* stellt wahrscheinlich nur eine Varietät derselben Art vor. Haworth beschreibt in den "Lepidoptera Britannica" die bunten und die einfarbigen Formen dieser Art als zwei verschiedene Arten, *Gracillaria Hemidactyla* und *Gr. signipennis*. In Stephens' "Illustrations" finden wir drei Arten von *Gracillaria*, die wahrscheinlich alle unsere Art bezeichnen: *Hemidactyla*, deren Beschreibung nichts ist als die Uebersetzung der Haworthschen Beschreibung von *Hemidactyla*, *Rufipennella* und *Elongella*. Treitschke führt in den "Schmetterlingen von Europa" die Art unter den Namen *Ornix Signipennella* und *Roscipennella* vor und giebt unter der erstern eine Nachricht von der Raupe und ihren Sitten. Duponchel beschreibt und bildet sie ab in den "Lépidoptères de France" als *Gracilvidetur*; nam in Mantissâ, ubi primo has duas conjungit, *Punctella* ipsam *Cylindrellam* sequitur; itaque censeo festinationis errore *Alucitellæ* nomen in falsum locum irrepsisse. Alii ejusdem ætatis: Müller, Goeze, Villers satis habuerunt Linnæi verba sola excipere; Villers solus infelicissime *Punctellæ* descriptionem observatione auxit, in quâ scribit "comparari eam speciem *Phryganeæ* cuidam, quæ alis flavidis et capite flavo prædita sit." Jure igitur dici potest certa testimonia, quibus probetur eam alicui fuisse notam, inde a Linnæi tempore non exstare, antequam Hübner in opere Lepidoptera Europæa illustranti *Tineam Signipennellam* pinxerit. Quam præterea protulit *Roscipennellam*, eam secundum nostræ varietatem factam esse judicamus. Haworth in Lepidopteris Britannicis maculatam *Elongellæ* varietatem nomine *Gracillariæ Hemidactylæ*, simplicem nomine *Grac. signipennis* descripsit. Stephens vero in Illustrationibus suis tria nomina *Gracillariarum* habet, quæ credibile est ad eandem nostram redire, *Hemidactylellam*, cujus descriptio eadem est quæ *Hemidactylæ* (Haworthianæ), *Rufipennellam* et *Elongellam*. Treitschke quoque in suo opere unam in duas dispescuit: *Ornichem Signipennellam* et *Roscipennellam*; prioris tamen larvam et vitæ genus exposuit. Eadem nomina, modo in genus *Gracillariam* recepta, in opere magno, quod de Lepidopteris Galliæ Duponchel confecit, tibi occurrunt. Eversmann in Faunâ Lepidopterologicâ Volgo-Uralensi nomine *Orn. Roscipennellæ* eam descripsit. De variis larvæ formis Lienig in Iside anno 1846 egit, nomine *Gracilariæ Elon-*

variable larva is given by Lienig, in the Isis of 1846, under the appellation of *Gracilaria Elongella*. Under this name the insect is next described by Zeller, in the second volume of the "Linnæa Entomologica," and by Stainton, in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, new series; but this latter author described the same species more fully in the same memoir, under the name of *Gracilaria Inconstans*, a name suggested by its extreme tendency to vary: in the plate illustrating this paper seven different figures are given of the anterior wings of this insect. Stainton afterwards recognized the identity of *Inconstans* and *Elongella;* and in his volume of the "Insecta Britannica" described the species under the latter name, under which designation it has since been described by Frey, in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," and by Herrich-Schäffer in his "Schmetterlinge von Europa," who also figures one of the varieties.

The synonymy will, therefore, be as follows:—

Phalæna (*Tinea*) *Elongella*—
Linné, Fauna Suecica, No. 1436. Syst. Nat. 890, 385.
Tinea Elongella—
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 307, No. 89.
Gracilaria Elongella—
Lienig, Isis, 1846, p. 297.
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 334.

France" décrit et figuré cette espèce sous les noms de *Gracilaria Roscipennella* et *Signipennella*. Eversmann la décrit dans sa "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis," sous le nom d'*Ornix Roscipennella*. Une description par Mde. Lienig de la chenille, assez variable, se trouve dans l'"Isis" de 1846, sous le nom de *Gracilaria Elongella*, et c'est sous le même nom que l'espèce a été ensuite décrite par Zeller dans le deuxième volume de la "Linnæa Entomologica," et par Stainton dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 1, nouvelle série; mais ce dernier auteur en donne dans le même mémoire une description plus détaillée, sous le nom de *Gracilaria Inconstans*, nom proposé pour l'espèce à cause de ses nombreuses variations, et la planche qui accompagne ce mémoire présente sept dessins de ses ailes antérieures. Plus tard Stainton a reconnu l'identité de l'*Inconstans* avec l'*Elongella*, et dans son volume de l'"Insecta Britannica" il lui a restitué ce dernier nom, sous lequel l'espèce a été décrite par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz," et par Herrich-Schäffer (qui en figure une des variétés) dans ses "Schmetterlinge von Europa."

La synonymie en sera donc comme suit :—

Phalæna (*Tinea*) *Elongella*—
Linné, Fauna Suecica, No. 1436. Syst. Nat. 890, 385.
Tinea Elongella—
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 307, No. 89.
Gracilaria Elongella—
Lienig, Isis, 1846, p. 297.
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 334.

laria Roscipennella und *Signipennella.* Eversmann hat sie in der "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis" als *Ornix Roscipennella.* Eine Beschreibung der veränderlichen Raupe lieferte Madam Lienig in der "Isis" 1846 unter der Benennung *Gracilaria Elongella,* und unter dieser wurde die Art beschrieben: von Zeller im zweiten Bande der "Linnæa Entomologica" und von Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of London" Vol. I. N. S. Stainton gab eine ausführlichere Beschreibung derselben Art in derselben Abhandlung als *Gracilaria Inconstans,* welchen Namen er wegen ihrer ungemeinen Veränderlichkeit gewählt hatte, und auf der zu dem Aufsatz gehörenden Tafel lieferte er sieben verschiedene Abbildungen der Vorderflügel dieses Insekts. Später erkannte er das Zusammengehören von *Inconstans* und *Elongella* und beschrieb daher die Art als *Elongella* in den "Insecta Britannica," und diesen Namen haben später Frey (in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz") und Herrich-Schäffer (in den "Schmetterlingen von Europa," worin auch eine Abbildung gegeben ist) beibehalten.

Die Synonymie ist also folgende:—

Phalæna (*Tinea*) *Elongella*—
Linné, Fauna Suec. No. 1436.
Syst. Nat. 890, 383.
Tinea Elongella—
Fabricius, Ent. Syst. III. 2, p. 307, No. 89.
Gracilaria Elongella—
Lienig, Isis, 1846, S. 297.
Zeller, Linn. Entom. II., S. 334.

gellæ suprascripto. Idem nomen secuti sunt Zeller in secundâ Linnææ Entomologicæ parte et Stainton in operis "Transactions of the Entomological Society of London" nov. ser. volumine primo. Eandem tamen speciem Stainton *Gracilariæ Inconstantis* nomine appellatam, quod insignis colorum varietas commendare videbatur, eodem loco copiosius tractavit et in tabulâ adjectâ septem alarum varie pictarum figuras pingendas curavit. Sed quum postea *Inconstantem* non esse speciem ab *Elongellâ* diversam intellexisset, in Insectis Britannicis denuo conjunxit et solo nomine *Elongellæ* usus est. Nec aliud habet Frey in libro de Tineis et Pterophoris Helvetiæ nec Herrich-Schäffer in opere de Lepidopteris Europæ, in quo etiam nonnullas varietates figuris illustravit.

Itaque hunc locorum principalium ordinem habes:—

Phalæna (*Tinea*) *Elongella*—
Linnæus, Faun. Suec. No. 1436.
Syst. Nat. 890, 383.
Tinea Elongella—
Fabricius, Entom. Syst. iii. 2, p. 307, No. 89.
Graciluria Elongella—
Lienig, Isis, 1846, p. 297.
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 334.

Gracilaria Elongella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N.S., p. 127.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 197.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 235.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 289, fig. 730.
Phalæna (Tinea) Punctella—
Linné, Fauna Suecica, No. 1437.
Tinea Punctella—
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 307, No. 95.
Tinea Signipennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 196.
Ornix Signipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 200.
Gracillaria Signipennella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 598, pl. 311, figs. 10, 11.
Gracillaria Signipennis—
Haworth, Lep. Brit. p. 527.
Gracillaria Hemidactyla—
Haworth, Lep. Brit. p. 527.
Gracillaria Hemidactylella—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 367.
Ornix Roscipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 202.
Eversmann, Fauna Lep. Volgo-Ural. p. 601.
Gracillaria Roscipennella—
Duponchel, Lép. de France, XI. p. 596, pl. 311, fig. 9.
Gracilaria Inconstans—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. i., N. S., p. 125, pl. 14, f. 1—7.

? *Tinea roscipennella*—
Hübner, Saml. Europ. Schmett. fig. 198.

Gracilaria Elongella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 127.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 197.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 235.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 289, fig. 730.
Phalæna (Tinea) Punctella—
Linné, Fauna Suecica, No. 1437.
Tinea Punctella—
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 307, No. 95.
Tinea Signipennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 196.
Ornix Signipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 200.
Gracillaria Signipennella—
Duponchel, Lépid. de France, xi. p. 598, pl. 311, figs. 10, 11.
Gracillaria Signipennis—
Haworth, Lep. Brit. p. 527.
Gracillaria Hemidactyla—
Haworth, Lep. Brit. p. 527.
Gracillaria Hemidactylella—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 367.

Ornix Roscipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 202.
Eversmann, Fauna Lep. Vol.-Ural. p. 601.
Gracillaria Roscipennella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 596, pl. 311, fig. 9.
Gracilaria Inconstans—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. i., N. S., p. 125, pl. 14, fig. 1—7.
? *Tinea Roscipennella*—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 198.

Gracilaria Elongella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 127.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 197.
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, S. 235.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. S. 289, Fig. 730.
Phalæna (*Tinea*) *Punctella*—
Linné, Fauna Suec. No. 1437.
Tinea Punctella—
Fabricius, Ent. Syst. III. 2, p. 307, No. 95.
Tinea Signipennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. Fig. 196.
Ornix Signipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 2, S. 200.
Gracillaria Signipennella—
Duponchel, Lép. de France, XI. p. 598, Pl. 311, Fig. 10, 11.
Gracillaria Signipennis—
Haworth, Lep. Brit. p. 527.
Gracillaria Hemidactyla—
Haworth, Lep. Brit. p. 527.
Gracillaria Hemidactylella—
Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 367.
Ornix Roscipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 2, S. 202.
Eversmann, Fauna Lep. Volg.-Ural. p. 601.
Gracillaria Roscipennella—
Duponchel, Lépid. de France, XI. p. 596, Pl. 311, Fig. 9.
Gracilaria Inconstans—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. I., N. S., p. 125, Pl. 14, Fig. 1—7.
? *Tinea Roscipennella*—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. Fig. 198.

Gracilaria Elongella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 127.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 197.
Frey, Tin. und Pter. d. Schweiz, p. 235.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 289, fig. 730.
Phalæna (*Tinea*) *Punctella*—
Linnæus, Faun. Suec. No. 1437.
Tinea Punctella—
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 307, No. 95.
Tinea Signipennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 196.
Ornix Signipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 200.
Gracillaria Signipennella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 598, tab. 311, fig. 10, 11.
Gracillaria Signipennis—
Haworth, Lep. Brit. p. 527.
Gracillaria Hemidactyla—
Haworth, Lep. Brit. p. 527.
Gracillaria Hemidactylella—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 367.
Ornix Roscipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 202.
Eversmann, Fauna Lepid. Volg.-Ural. p. 601.
Gracillaria Roscipennella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 596, tab. 311, fig. 9.
Gracilaria Inconstans—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. i., N. S., p. 125, tab. 14, fig. 1—7.
? *Tinea Roscipennella*—
Hübner, Sammlung Europ. Schmett. fig. 198.

? *Gracillaria Elongella*—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 367.
? *Gracillaria rufipennella*—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 367.

? *Gracillaria Elongella*—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 367.
? *Gracillaria rufipennella*—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 367.

? *Gracillaria Elongella*—
Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 367.
? *Gracillaria rufipennella*—
Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 367.

? *Gracillaria Elongella*—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 367.
? *Gracillaria rufipennella*—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 367.

No. 5. GRACILARIA SYRINGELLA.

PLATE II. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If, in the months of June, August and September, we examine the leaves of the lilac bushes, we shall notice that some are mined in great blotches, and that others are rolled up laterally (i. e. from the tip towards the foot-stalk); on opening one of these mines, or on unrolling a rolled leaf, we should find several whitish-green larvæ, which would be those of *Gracilaria Syringella*. This larva may also be found on privet and on ash; on the last-named tree it rolls up the leaves more in a conical form.

How noticeable.—Imago.

In gardens where this insect occurs one need but brush a lilac bush in the months of May or July, and a little swarm of a moth would be dislodged, which, on their regaining a place of repose, we should recognise by their posture as referable to the genus *Gracilaria;* and if the ground-colour of the anterior wings is of a yellowish-white, with various rather confused brown markings, we need not hesitate to pronounce it *Gracilaria Syringella.*

La Chenille.—Comment la trouver.

Si dans les mois de Juin, d'Août et de Septembre, on s'applique à examiner les feuilles des lilas, on pourra remarquer que quelques feuilles de ces arbrisseaux sont minées en grandes plaques, tandis que d'autres feuilles sont enroulées dans le sens de leur largeur (c'est à dire du sommet jusqu'au pétiole); et si nous ouvrons une de ces mines, ou si nous déroulons une des feuilles enroulées, nous trouverons probablement plusieurs chenilles d'un vert blanchâtre, qui sont celles de la *Gracilaria Syringella.* Cette chenille se rencontrera aussi sur le troëne et sur le frêne, et sur ce dernier arbre l'enroulement des feuilles offre en ce cas une forme plus conique, qu'on n'observe sur le lilas.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Il suffit de frapper, aux mois de Mai et de Juillet, un arbrisseau de lilas dans les jardins où se trouve cet insecte, pour faire s'envoler un bon nombre de petits papillons, qui lorsqu'ils sont encore en repos, sont reconnaissables à leur pose comme appartenant au genre *Gracilaria;* et si ces papillons ont le fond des ailes antérieures d'un blanc-jaunâtre, avec divers dessins bruns assez confus, nous ne devons pas hésiter de les prononcer *Gracilaria Syringella.*

No. 5. GRACILARIA SYRINGELLA.

PLATE II. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

In den Monaten Juni, August und September wird man an den Fliederbüschen Blätter bemerken, die entweder in grossen Flecken minirt oder seitwärts (d. s. in der Richtung von der Spitze gegen den Blattstiel zu) aufgerollt sind. Sowohl in den Minen wie in den Blattröhren findet man kleine Gesellschaften von weisslichgrünen Raupen; und aus diesen kommt *Gracilaria Syringella*. Solche Raupen lassen sich auch am Liguster und an der Esche entdecken; an der letztern rollen sie die Blätter mehr zu Kegeln auf.

Modus larvam inveniendi.

Non magnâ diligentiâ opus est mensibus Junio, Augusto, Septembri, ut *Syringæ vulgaris* folia aut ab apice ad basim versus convoluta aut cuniculis latam macularum formam imitantibus corrupta conspicias. Quodsi tales cuniculos aperueris vel tubos solveris, larvas aliquot ex albido virides in iis invenies, quas *Grac. Syringellas* esse suo tempore experieris. Ejusdem speciei larvæ præterea et in *Ligustro* et in *Fraxino* habitant, sed in hac arbore folia ita convolvunt, ut conis similiora quam tubis fiant.

Auffinden des Schmetterlings.

In den von diesem Schmetterlinge heimgesuchten Gärten darf man nur im Mai oder Juli die Fliederbüsche anstossen, um einen ganzen Schwarm kleiner Schaben abfliegen zu sehen. Gewinnt so eine Schabe wieder einen Ruheplatz, so giebt ihre Flügelhaltung sie als *Gracilaria* zu erkennen. Ist dabei die Grundfarbe ihrer Vorderflügel gelblichweiss und ihre ziemlich verflossenen Zeichnungen gelbbraun, so darf man das Thier ohne Bedenken für eine *Gracilaria Syringella* erklären.

Modus imaginem inveniendi.

In hortis, qui his animalibus infestantur, frutices *Syringarum* leviter concutiendo vel mense Majo vel Julio, examina Tineolarum expellemus. Quas *Gracilarias* esse, quum ad folia revolaverunt, peculiaris sedendi modus prodit. Color autem alarum anteriorum ex albido et obscure brunneo varie mixtus certissime testatur eas esse *Gracilarias Syringellas*.

Mode of Life.

The eggs are laid in little clusters on the leaves of the lilac; the young larvæ commence operations by mining a little greenish-grey blotch on the upper surface of the leaf; in this blotch we generally find from four to ten larvæ feeding together—they are then very small and almost transparent; as they increase in size they mine a larger portion of the leaf, which becomes brown and much distorted, and eventually the larvæ come out from between the cuticles and feed on the external surface of the leaves, which they roll up laterally. Sometimes a leaf already blotched by the mining larvæ is thus rolled up. When the larvæ are quite full-fed they seek some convenient nook in which to spin their opaque whitish cocoöns. There appear to be two broods of this insect in the year, the larvæ feeding in June and again in August and September, and the perfect insects from the first brood appearing in July, and those from the second in the May of the following year. The insect is excessively abundant, at times completely disfiguring the lilac bushes by turning the leaves brown and rolling them up. Though most frequently observed on the lilac, it feeds also on ash and privet.

Description of the Imago.

This species stands alone in the genus, and, by its variegated anterior wings of a yellowish-white with oblique brown fasciæ, can be rea-

Manière de vivre.

Les œufs sont pondus en petits groupes sur les feuilles du lilas; les jeunes chenilles commencent en minant une petite plaque d'un gris-verdâtre à la face supérieure de la feuille; dans cette plaque nous trouvons ordinairement de quatre à dix chenilles ensemble, alors très-petites et presque transparentes; en s'aggrandissant elles minent une plus grande partie de la feuille, qui brunit et se contourne fortement; enfin les chenilles sortent de l'intérieur de la mine, et rongent la surface extérieure de la feuille, qu'elles enroulent latéralement. Quelquefois elles enroulent une feuille qui a déjà été minée par les chenilles. Lorsque les chenilles ont atteint leur développement complet, elles cherchent un endroit convenable, pour y filer leurs cocons blanchâtres, opaques. Il paraît qu'il y a deux générations par an; les chenilles se trouvent en Juin et encore en Août et en Septembre; les papillons de la première génération paraissent en Juillet, ceux de la seconde en Mai de l'année suivante. L'insecte est excessivement abondant, et quelquefois il devient un vrai fléau pour les arbrisseaux de lilas, dont presque toutes les feuilles sont ou brunies par les taches, ou enroulées. Bien qu'on le trouve le plus souvent sur le lilas, on le rencontre parfois sur le frêne et sur le troëne.

Description du Papillon.

Cette espèce reste tout-à-fait à part dans le genre; à ses ailes antérieures marbrées, au fond blanc-jaunâtre avec des bandes obliques

Lebensweise.

Die Eier werden in kleinen Klümpchen an die Blätter des Flieders (*Syringa*) gelegt. Die daraus kommenden Räupchen miniren sofort einen kleinen, grünlichgrauen Fleck auf der Oberseite des Blattes, in welchem sie gewöhnlich in Gesellschaften von 4 bis 10 Individuen fressen. So ein Räupchen ist sehr klein und fast durchsichtig. Bei zunehmendem Wachsthum wird ein grösseres Blattstück minirt, das gelbbraun wird und verschrumpft aussieht. Darauf kommen allmählich die Raupen hervor und, indem sie ein Blatt seitwärts aufrollen, nähren sie sich nun von der Oberfläche des Blattes; manchmal benutzen sie das schon mit einer Mine versehene Blatt auf diese Weise. Sind sie ausgewachsen, so suchen sie sich einen bequemen Winkel, um darin ihre weisslichen, glanzlosen Cocons anzulegen. Es erscheinen jährlich entschieden zwei Bruten, deren Raupen zuerst im Juni, dann im August und September auftreten, und deren Schmetterlinge sich zuerst im Juli und dann im Mai des nächsten Jahres entwickeln. Diese Art ist äusserst häufig, so dass sie zu Zeiten die Fliedersträucher ganz verunstaltet, indem sie die Blätter braun macht und zusammenrollt. Obgleich diese ihre Hauptnahrung bilden, so verschmäht sie doch auch die Esche und den Liguster nicht.

Vitæ ratio.

Ovorum acervulos mater foliis *Syringæ* imponit. Ubi primum larvulæ exclusæ sunt, maculam in superficie folii virescenti-cineream eo formant, quod cuniculum communem agere properant. In tali maculâ complures larvæ congregatæ vivunt, nec raro 4, 5 vel adeo denæ unâ pascuntur. Minutæ vero eæ sunt et fere hyalino colore. Postquam ætate provectæ majus folii spatium vacuefecerunt, et colorem ejus in fuscum mutant et formam misere corrugant. Deinde egressæ novi folii superficiem petunt, quam ut rodant, ipsum folium ab apice exorsæ in tubum revolvunt. Quid quod talia folia inveniuntur, quæ quamquam maculata sunt, tamen jam ex parte in tubi formam sunt redacta? Quando adultæ sunt, latebras quærunt, in quibus commode folliculos suos albidos opacos texant. Certo binis quotannis vicibus gignuntur; nam larvæ primum Majo mense, deinde Augusto et Septembri inveniuntur, et ex illis Julio, ex his Majo anni insequentis imagines prodeunt. Animal hoc adeo fecundum est, ut fruticum *Syringinorum* folia et colore mutando et formâ corrugandâ sæpe misere vastet. Neque tamen *Syringæ* soli adhæret, sed etiam *Fraxino* et *Ligustro* alitur.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art steht in ihrem Genus ganz abgesondert da, und ihre Vorderflügel, die eine gelblichweisse Grundfarbe und schräge, gelbbraune

Imaginis descriptio.

Hæc species ab omnibus sui generis recedit et alis anterioribus, quæ exalbido fasciisque brunneis obliquis variegatæ sunt, facile distinguitur.

dily distinguished from all its congeners.

Expansion of the wings 6 lines. Head greyish-ochreous. Face whitish. Palpi whitish; terminal joint with a narrow fuscous ring near the base, and a broader one before the apex. Antennæ fuscous, annulated with white. Anterior wings yellowish-white, with the base dark fuscous, and with several brown markings; the first, a blotch on the inner margin not far from the base; the second, an oblique fascia angulated in the middle; the third is a paler angulated fascia connected in the middle with another oblique fascia, which terminates in the anal angle; the apical portion of the wing is entirely brownish-fuscous, except two whitish spots on the costa; cilia of the hind margin whitish, externally with two dark lines; cilia of the inner margin grey. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax yellowish-white, mingled with brownish. Abdomen grey above, only a little paler beneath; the anal tuft ochreous. Femora pale greyish-ochreous, chequered with dark brown, the anterior pair rather darker; anterior and middle tibiæ dark brown; posterior tibiæ pale greyish-brown; anterior and middle tarsi whitish, with a few brown dots; posterior tarsi whitish-grey, chequered more or less with pale brownish.

brunes, on peut la distinguer facilement de toutes ses congénères.

Envergure des ailes 6 lignes. La tête est d'un ochracé-grisâtre. Le front est blanchâtre. Les palpes sont blanchâtres, l'article terminal porte un étroit anneau brunâtre près de la base, et un autre plus large vers le bout. Les antennes sont brunâtres, annelées de blanc. Les ailes antérieures d'un blanc-jaunâtre, ont la base d'un brunâtre foncé, et plusieurs autres dessins bruns; d'abord une plaque sur le bord interne près de la base; ensuite une bande oblique coudée au milieu; plus loin une bande coudée plus pâle, qui se lie au milieu avec une autre bande oblique, qui se termine à l'angle anal; la partie apicale de l'aile est entièrement d'un gris-brunâtre, excepté deux taches blanchâtres sur la côte; les franges du bord postérieur sont blanchâtres, avec deux lignes foncées vers les bouts; les franges du bord interne sont grises. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un blanc-jaunâtre, entremêlé de brunâtre. L'abdomen est gris en-dessus, un peu plus pâle en-dessous; la touffe anale est ochracée. Les cuisses sont d'un ochracé-grisâtre pâle, marbrées d'un brun foncé; les cuisses antérieures sont un peu plus foncées; les tibias antérieurs et intermédiaires sont d'un brun foncé; les tibias postérieurs sont d'un brun-grisâtre pâle; les tarses antérieurs et intermédiaires sont blanchâtres, avec quelques points bruns; les tarses postérieurs sont d'un gris-blanchâtre, et marbrés plus ou moins d'un brunâtre pâle.

Binden haben, machen sie unter ihren Gattungsgefährten leicht kenntlich.

Flügelspannung 6‴. Kopfhaar grau ochergelblich, Gesicht weisslich. Taster weisslich, am Endgliede mit einem schmalen, bräunlichen Ringe an der Wurzel und einem breitern vor der Spitze. Fühler bräunlich, weissgeringelt. Vorderflügel gelblichweiss mit dunkelbräunlicher Wurzel und verschiednen gelbbraunen Zeichnungen. Die erste ist ein grosser Fleck am Innenrande nahe der Wurzel; die zweite eine schräge, in der Mitte winklige Binde; die dritte eine hellere, winklige Binde, die in der Mitte mit einer andern schrägen Binde zusammenhängt, welche im Innenwinkel endigt. Der Raum bis zur Flügelspitze ist ganz dunkel gelbbräunlich ausser in zwei Vorderrandflecken, die weisslich bleiben. Die Franzen des Hinterrandes sind weisslich, auswärts von zwei dunkeln Linien durchzogen; die des Innenrandes grau. Hinterflügel grau, mit hellern Franzen.

Explic. alarum 6‴. Capilli griseo-ochracei, facies albida. Palpi albidi, articuli terminalis annulo angusto fuscescenti prope basim, alteroque latiore ante apicem. Antennæ fuscescentes albo annulatæ. Alæ anteriores ex flavido albæ, in basi obscure fuscescentes, maculis nonnullis brunneis notatæ sunt; prima magna est dorsoque non longe a basi insidet; secunda fasciam format obliquam et angulatam in medio; tertia et ipsa fascia est angulata, sed pallidior et in medio cohærens cum aliâ fasciâ obliquâ, quæ in angulum analem deducta est; pars alæ apicalis tota ex brunneo fuscescit, duabus maculis in costâ exceptis, quæ albidæ sunt. Cilia marginis postici albida strigis duabus obscuris terminantur, marginis dorsalis cinerea. Alæ posteriores cinereæ, dilutius ciliatæ.

Rückenschild gelblichweiss und gelbbräunlich gemischt. Hinterleib oben grau, unten nur wenig heller; Afterbusch ochergelblich. Schenkel hell grauochergelblich und dunkelbraun gescheckt, das erste Paar etwas dunkler. Die Vorder- und Mittelschienen dunkelbraun, die Hinterschienen hell graubraun. Die Vorder- und Mittelfüsse weisslich, mit ein paar braunen Punkten, die Hinterfüsse weissgrau und mehr oder weniger hell gelbbräunlich gescheckt.

Thorax ex flavido albus, brunnescenti mixtus. Abdomen cinereum, in ventre vix dilutius, fasciculo anali ochraceo. Femora dilute griseo-ochracea obscure brunneo marmorata, et antica quidem paulo obscuriora sunt. Tibiæ anticæ et mediæ obscure brunneæ, postice dilute griseo-brunneæ; tarsi antici et medii albidi, punctis paucis brunneis signatis; tarsi postici cani, magis minusve brunnescenti marmorati.

Underside of the anterior wings dark brown, with two small whitish spots on the middle of the costa and with two whitish spots in the costal cilia; tips of the apical cilia whitish, with two intersecting dark lines, otherwise the cilia are pale brownish.

Description of the Larva.

Length 2½—3½ lines. Whitish; head with a slight brownish tinge; mouth brown. Sometimes the larva has a faint greenish tinge, with the dorsal vessel of a darker green. The young larvæ are remarkably glassy and transparent-looking.

Geographical Distribution.

This species seems abundant throughout Europe; in England, France and Germany it is very plentiful, and in Switzerland it extends for some distance up the lower parts of the Alps.

Synonymy.

This insect is noticed by Réaumur in the fifth memoir of his 2nd volume, and an account of the habits of the larva in rolling the leaves of lilac and privet is given, and the peculiar position of the imago in repose is mentioned. The insect was first named by Fabricius in his "Entomologia Systematica," when he described it under the name of *Tinea Syringella;* under which name it is also described in the "Fauna Boica" by Schrank, who mentions the habit of the larva. Haworth next described it in his "Lepidoptera Britannica," under the name of *Gra-*

Le dessous des ailes antérieures est d'un brun foncé, avec deux petites taches blanches au milieu de la côte, et avec deux taches blanchâtres dans les franges costales; les bouts des franges apicales sont blanchâtres, entrecoupés par deux lignes foncées; outre cela les franges sont d'un brunâtre pâle.

Description de la Chenille.

Longueur 2½—3½ lignes. Blanchâtre; la tête a une légère teinte brunâtre, la bouche est brune. Quelquefois la chenille présente une légère teinte verdâtre, le vaisseau dorsal d'un vert plus foncé. Les jeunes chenilles ont un aspect très-vitreux et transparent.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît abonder partout dans l'Europe. En Angleterre, en France et en Allemagne elle est très-abondante, et dans la Suisse on la trouve assez haut sur les Alpes.

Synonymie.

Cet insecte fut observé par Réaumur, qui en parle dans le cinquième mémoire de son second volume, où il raconte les mœurs de la chenille, sa manière de rouler les feuilles du lilas et du troëne, et la position du papillon en repos. L'espèce fut d'abord nommée par Fabricius dans son "Entomologia Systematica," où il la décrit sous le nom de *Tinea Syringella,* sous lequel nom Schrank la décrit dans sa "Fauna Boica," et donne des notes sur les mœurs de la chenille. Haworth a ensuite décrit l'espèce dans ses "Lepidoptera Britannica," sous le nom de *Gracillaria*

Unterseite der Vorderflügel dunkelbraun, mit zwei weisslichen Fleckchen an der Mitte des Vorderrandes und zwei weisslichen Flecken in den Vorderrandfranzen. Die Franzen der Flügelspitze sind am Ende weisslich und von zwei dunkeln Querlinien durchzogen; sonst ist die Farbe der Franzen hell bräunlich.

Beschreibung der Raupe.

Länge $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$‴. Weisslich, der Kopf schwach gebräunt, der Mund gelbbraun. Bisweilen hat die Raupe eine schwach grünliche Färbung mit dunklergrünem Rückengefäss. In der Jugend ist sie fast glasartig durchsichtig.

Geographische Verbreitung.

Diese Art scheint in ganz Europa häufig zu sein. In England, Frankreich und Deutschland lebt sie in grösster Menge, und in der Schweiz steigt sie bis in die niedern Alpengegenden hinauf.

Synonymie.

Réaumur erwähnt dieses Insekt im zweiten Bande in der fünften Abhandlung. Er berichtet über die Weise, wie die Raupe die Blätter des Flieders und Ligusters aufrollt, und wie der Schmetterling in der Ruhe sitzt. Fabricius hat die Art zuerst in der "Entomologia Systematica" beschrieben, indem er sie *Tinea Syringella* nannte. Diesen Namen behielt Schrank in der "Fauna Boica" bei, wo die Lebensweise der Raupe erwähnt wird. Darauf erschien die Art in Haworth's "Lepidoptera Britannica" als *Gracillaria Anastomosis*, unter welcher Benennung

Alæ anteriores subtus obscure brunneæ, maculis duabus parvis costæ mediæ, duabus ciliorum costalium; ciliorum apicalium apices albidi duabus strigis obscuris intersecti; reliquus ciliorum color brunneus.

Larvæ descriptio.

Longa $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$‴. Albida, capite leviter brunneo, ore brunneo. Color corporis interdum pallide virescens, vase dorsali obscurius viridi. In primâ ætate color valde pellucidus et fere hyalinus.

Patria.

Per omnem Europam abundare videtur. In Angliâ, Galliâ et Germaniâ frequentissima est et in Helvetiâ adeo super inferiores Alpium partes propagatur.

Synonymia.

Réaumur, qui hanc speciem in secundo Memorabilium volumine habet, non tantum docuit, quo modo larva folia *Syringæ* et *Ligustri* convolvat, sed etiam commemoravit, quam singulari habitu sit imago in quiete. Primus nomen constituit Fabricius in Entomologiâ Systematicâ, quum eam *Tineam Syringellam* nominaret. Schrank tum in Faunâ Boicâ eodem nomine in descriptione usus pauca de larvæ moribus adjecit. Deinde Haworth eam in Lepidopteris Britannicis *Gracillariam Anastomosim* appellavit, quâ denominatione usus est Curtis anno 1833 in opere

cillaria Anastomosis, and under this designation Curtis described and figured it in 1833 in his "British Entomology," and gave a notice of the habits of the larva. In the same year Bouché, in his "Garten-Insecten," noticed it under the name of *Tinea Syringella*, and Treitschke described it in his "Schmetterlinge von Europa," under the name of *Ornix Ardeæpennella*. Stephens in his "Illustrations" describes it as *Gracillaria Syringella*; Zeller in the "Isis" of 1838, noticing the species mentioned by Réaumur, applies to it the designation *Ornix Syringella*, and Duponchel, in his "Lépidoptères de France," describes it as *Gracillaria Ardeæpennella*, but his figure is so bad that it can scarcely be recognised for this species, besides it is much too small. In Duponchel's "Supplément" the insect is again described and figured under the name of *Œcophora Syringella*, Duponchel expressing his surprise that so common an insect had been overlooked by Treitschke, and hence never suspected that it was identical with the *Ardeæpennella* of Treitschke and of himself. The species was next described by Zeller in the 2nd volume of the "Linnæa Entomologica," under the name of *Gracilaria Syringella*, which name is retained by Stainton in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, New Series, and in his volume of the "Insecta Britannica;" by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz;" and by Herrich-Schäffer (who also figures the insect) in his "Schmetterlinge von Europa."

Anastomosis, et sous cette désignation Curtis l'a décrite et figurée en 1833, dans son "British Entomology," où il ajoute une observation relative à la chenille. La même année Bouché, dans ses "Garten-Insekten," parle de cette espèce sous le nom de *Tinea Syringella*, et Treitschke la décrit dans ses "Schmetterlinge von Europa," sous le nom d'*Ornix Ardeæpennella*. Stephens dans ses "Illustrations" la décrit sous le nom de *Gracillaria Syringella*; Zeller dans l' "Isis" de 1838, dans sa revue des espèces observées par Réaumur, la nomme *Ornix Syringella*, et Duponchel, dans ses "Lépidoptères de France," la décrit sous le nom de *Gracillaria Ardeæpennella*, mais sa figure est si mauvaise qu'on peut à peine y reconnaître l'espèce, d'ailleurs cette figure est beaucoup trop petite. Dans le "Supplément" de Duponchel nous trouvons l'insecte figuré et décrit de nouveau sous le nom d'*Œcophora Syringella*, et cet auteur remarque qu'il est étonné qu'une espèce aussi commune ne fut pas mentionnée par Treitschke, et il semble n'avoir pas eu le moindre soupçon que cette *Syringella* n'était en effet autre chose que l'*Ardeæpennella* de Treitschke ainsi que de lui-même. Ensuite Zeller a décrit l'espèce dans le second volume de la "Linnæa Entomologica," sous le nom de *Gracilaria Syringella*, nom qui est conservé par Stainton dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 1, nouvelle série, et dans son volume de l' "Insecta Britannica;" par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz;" et par Herrich-Schäffer, qui l'a aussi figurée, dans ses "Schmetterlinge von Europa."

Curtis sie 1833 in der "British Entomology" abbildete und die Sitten der Raupe beschrieb. In demselben Jahre führte Bouché sie in seinem Werk über die "Garten-Insekten" als *Tinea Springella* auf. Treitschke beschrieb sie dann in den "Schmetterlingen von Europa" unter dem Namen *Ornix Ardeæpennella*, Stephens in den "Illustrations" als *Gracillaria Syringella*. Zeller benannte sie in der "Isis" 1838 in der Bestimmung der Réaumurschen Schmetterlinge *Ornix Syringella*. In Duponchel's "Lépidoptères de France" erhielt sie die Benennung *Gracillaria Ardeæpennella*; die Abbildung ist jedoch nicht nur viel zu klein, sondern auch so schlecht, dass man sie kaum erkennen kann. In seinem "Supplément" lieferte er sie noch einmal in Beschreibung und Abbildung, aber als *Œcophora Syringella*; indem er seine Verwunderung darüber ausspricht, dass Treitschke eine so gemeine Art überging, zeigt er, dass er die Identität derselben mit Treitschke's und seiner eignen *Ardeæpennella* gar nicht einmal geahnt hat. Darauf beschrieb Zeller sie im zweiten Theile der "Linnæa Entomologica" als *Gracilaria Syringella*, und so benannt findet sie sich bei Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of London" Vol. I. N. S. und in den "Insecta Britannica," sowie bei Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz," und bei Herrich-Schäffer in den "Schmetterlingen von Europa," wo auch eine Abbildung gegeben ist.

"British Entomology," ubi et imaginem bellissime pinxit et larvæ vitam tradidit. Eodem anno et Bouché librum de insectis, quæ hortos infestant, confecit, in quo nostra species *Tineæ Syringellæ* nomen fert, et Treitschke in libro de Lepidopteris Europæ, quum de genere *Orniche* scriberet, *O. Ardeæpennellam* appellavit. Stephens in "Illustrationum" libro nomine *Gracillariæ Syringellæ* usus est. Zeller Isidi 1838 tractatum inseruit, in quo species Lepidopterorum, quas Réaumur observavit, nominare conatus est; in eo nostræ nomen *Ornix Syringella* tributum est. Duponchel in opere de Galliæ Lepidopteris nomine *Gracillariæ Ardeæpennellæ* insignitam descripsit; sed figuram adjecit, quæ præterquam quod eam justo minorem fingit, tam mala est, ut nostra vix agnosci in eâ possit; adeo huic viro accidisse necesse est, ut suam ipse figuram non cognosceret, quum eandem speciem in Supplementis mutato in *Œcophoram Syringellam* nomine repeteret simulque rideret, quod Treitschke insectum tam vulgare non novisset; scilicet et ejus et suam *Ardeæpennellam* non aliam esse eum fugiebat. Denique Zeller in Linnææ Entomologicæ parte secundâ nomen *Gracilariæ Syringellæ* recepit. Ejus exemplum imitati sunt Stainton (in operis "Transactions of the Entomological Society," nov. ser. volumine primo et in libro de Insectis Britannicis), Frey (in libro Tineas et Pterophoros Helveticos illustranti), Herrich-Schäffer in opere notissimo, quod etiam figuram hujus speciei optimam continet.

The synonymy will, therefore, be as follows:—

Tinea Syringella—
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 328, No. 177.
Schrank, Fauna Boica, ii. 2, p. 136, No. 1881.
Bouché, Garten-Insecten, p. 119.
Gracillaria Syringella—
Stephens, Illust. Haust, iv. p. 364.

Ornix Syringella—
Zeller, Isis, 1838, p. 679.
Œcophora Syringella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 298, pl. 75, fig. 6.
Gracilaria Syringella—
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 342.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 131.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 198.
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 237.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 290, fig. 741.
Gracillaria Anastomosis—
Haworth, Lep. Brit. p. 530.
Curtis, Brit. Entom. p. 479.
Ornix Ardeæpennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 205.
Gracillaria Ardeæpennella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 589 (pl. 311, p. 5 ?)

Réaumur, Mémoires, ii. p. 240—242, pl. 17, fig. 5—10; pl. 16, fig. 8—10.

En voici donc la synonymie:—

Tinea Syringella—
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 328, No. 177.
Schrank, Fauna Boica, ii. 2, 136, No. 1881.
Bouché, Garten-Insekten, p. 119.
Gracillaria Syringella—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 364.

Ornix Syringella—
Zeller, Isis, 1838, p. 679.
Œcophora Syringella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 298, pl. 75, fig. 6.
Gracilaria Syringella—
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 342.
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i. N. S., p. 131.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 198.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 237.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 290, fig. 741.
Gracillaria Anastomosis—
Haworth, Lep. Brit. p. 530.
Curtis, Brit. Entom. p. 479.
Ornix Ardeæpennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 205.
Gracillaria Ardeæpennella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 589 (pl. 311, fig. 5 ?).

Réaumur, Mémoires, ii. p. 240—242, pl. 17, fig. 5—10; pl. 16, fig. 8—10.

Die Synonymie ist hiernach folgende:—

Tinea Syringella—
Fabricius, Entom. Syst. III. 2, p. 328, No. 177.
Schrank, Fauna Boica, II, 2, S. 136, No. 1881.
Bouché, Garten-Insekten, S. 119.
Gracillaria Syringella—
Stephens, Illust. Haust, IV. p. 364.
Ornix Syringella—
Zeller, Isis, 1838, S. 679.
Œcophora Syringella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. IV. p. 298, pl. 75, fig. 6.
Gracilaria Syringella—
Zeller, Linn. Entom. II. S. 342.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. I., N.S., p. 131.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 198.
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, S. 237.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. S. 290, fig. 741.
Gracillaria Anastomosis—
Haworth, Lepid. Brit. p. 530.
Curtis, Brit. Entom. fol. 479.
Ornix Ardeæpennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 2, S. 205.
Gracillaria Ardeæpennella—
Duponchel, Lépid. de France, XI. p. 589 (pl. 311, fig. 5 ?)

Réaumur, Mémoires, II. p. 240—242 (ed. minor p. 303 und 315) pl. 17, fig. 5—10; pl. 16, fig. 8—10.

Itaque hos locos de eâ habes:—

Tinea Syringella—
Fabricius, Entom. Syst. iii. 2, p. 328, No. 177.
Schrank, Faun. Boic. ii. 2, p. 136, No. 1881.
Bouché, Garten-Insecten, p. 119.
Gracillaria Syringella—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 364.

Ornix Syringella—
Zeller, Isis, 1838, p. 679.
Œcophora Syringella—
Duponchel, Lépid. de France, Suppl. iv. p. 298, tab. 75, fig. 6.
Gracilaria Syringella—
Zeller, Linnæa Entom. ii. p. 342.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 131.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 198.
Frey, Tin. und Pteroph. der Schweiz, p. 237.
Herrich-Schäffer, Schmett. von Europa, v. p. 290, fig. 741.
Gracillaria Anastomosis—
Haworth, Lepid. Brit. p. 530.
Curtis, Brit. Entom. fol. 479.
Ornix Ardeæpennella—
Treitschke, Schmett. von Europa, ix. 2, p. 205.
Gracillaria Ardeæpennella—
Duponchel, Lépid. de France, xi. p. 589 (tab. 311, fig. 5 ?).

Réaumur, Mémoires, ii. p. 240—242 (ed. minor p. 303 et 315), tab. 17, fig. 5—10, et tab. 16, fig. 8—10.

No. 6. GRACILARIA HEMIDACTYLELLA.

PLATE II. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If in the months of July and August we examine the leaves of the sycamore (*Acer Pseudoplatanus*), in localities where this species occurs, we shall probably notice that a portion of some of these leaves are rolled up in a conical form, and on opening one of these cones we should find a glassy-looking pale yellowish-green larva; this would be the larva of *G. Hemidactytella.*

How noticeable.—Imago.

If in the month of September we search on the trunks of sycamores in the localities where this species occurs, we shall probably observe some specimens of an ochreous *Gracilaria*, marbled with reddish-ochreous; and if this has the pale costal triangle rather well defined, and has shorter wings than *Grac. Elongella*, the probability would be considerable that we beheld the imago of *Grac. Hemidactylella.*

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the sycamore (*Acer Pseudoplatanus*), on which it forms cones by rolling up a portion of the leaf on the underside; these cones become of a chequered greenish-grey, from the larva eating away so much of the

La Chenille.—Comment la trouver.

Si dans les mois de Juillet et d'Août nous examinons les feuilles du sycomore (*Acer Pseudoplatanus*), dans les localités où se trouve cet insecte, nous verrons probablement qu'un morceau de quelques feuilles est enroulé en forme de cône, et en ouvrant un de ces cônes nous y trouverions une chenille d'un vert jaunâtre pâle et d'un aspect vitreux; c'est la chenille de la *Gr. Hemidactylella.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si dans le mois de Septembre nous examinons les troncs des sycomores dans les localités habitées par ce papillon, nous remarquerons probablement des individus d'une *Gracilaria* ochracée, marbrée d'un ochracé-rougeâtre; si cet insecte a la tache triangulaire pâle assez distincte, et si ses ailes sont plus courtes que celles de la *Grac. Elongella*, il est assez probable que nous avons sous les yeux le papillon de la *Gr. Hemidactylella.*

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles du sycomore (*Acer Pseudoplatanus*), sur lesquelles elle se construit des cônes en enroulant une partie de la feuille vers le côté inférieur; ces cônes prennent une couleur gris-verdâtre pommelé; car la chenille en mange

No. 6. GRACILARIA HEMIDACTYLELLA.

PLATE II. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Wenn man im Juli und August die Blätter des gemeinen Ahornbaums (*Acer Pseudoplatanus*) untersucht, so wird man in Gegenden, in denen diese Art vorkommt, wahrscheinlich Blätter bemerken, an denen einzelne Theile kegelförmig aufgerollt sind. Oeffnet man einen solchen Kegel, so findet man darin eine glasartig hell gelbgrüne Raupe, und diese gehört zu *Gracil. Hemidactylella.*

Modus larvam inveniendi.

Mensibus Julio et Augusto si quis *Aceris Pseudoplatani* folia in iis regionibus, quæ hanc speciem proferunt, examinat, fieri potest, ut talia videat, quorum laciniæ hic illic in conulos revolutæ sunt. Qualem conum ubi aperuerit, larvam videbit adspectu vitreo pallidam ex flavido viridem. Atque eam *Gr. Hemidactylellæ* larvam esse probabile est.

Auffinden des Schmetterlings.

Bei Besichtigung der Ahornstämme wird man im September in Gegenden, die diese Art hervorbringen, wahrscheinlich auch Exemplare einer ochergelblichen, röthlich ochergelb marmorirten *Gracilaria* auffinden ; wenn ihr Costaldreieck hell und ziemlich scharf begrenzt ist, und die Flügel kürzer als bei *Gr. Elongella* sind, so ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass man *Gracil. Hemidactylella* vor sich habe.

Modus imaginem inveniendi.

Ubi hæc species habitat, mense Septembri examinando *Aceris* stipites contingere potest, ut detegamus *Gracilarias*, quarum color ochraceus rufescenti-ochraceo marmoratus est. Quibus si triangulum costale pallidum est bene circumscriptum, alæ vero ipsæ breviores sunt quam *Gracil. Elongellæ* esse solent, magna spes est eas revera ad *Gracil. Hemidactylellam* esse referendas.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern des gemeinen Ahorns (*Acer Pseudoplatanus*), an denen sie auf der Unterseite durch Zusammenrollen eines Blattstücks einen Kegel baut. Dieser Kegel bekommt dadurch, dass sie die Unterseite des Blattes befrisst, ein

Vitæ ratio.

Larva *Aceris Pseudoplatani* foliis nutritur ita, ut partem eorum in conulum superficiei aversæ impositum revolvat. Cujus coni parietem internum cum cupide adedat, adspectum mox habet viridi cinereoque marmoratum, et postquam larva

under surface of the leaf, and when deserted by the larvæ, are left well stored with excrement. There appears to be only one brood of this species in the year, the larva feeding in July and August, and the perfect insect appearing in September.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the anterior wings have a pale costal triangle, slightly paler than the ground colour, but not strikingly so. It approaches nearest to *Elongella* snd *Falconipennella;* from the variegated specimens of the former it may be distinguished by its smaller size, comparatively broader anterior wings, and the extremely distinct oblique reddish-brown streak, which forms the anterior margin of the costal triangle. With plain specimens of *Elongella* no possible confusion can arise, as all the specimens of *Hemidactylella* which I have seen have an exceedingly chequered appearance. *Falconipennella* is a larger insect than *Hemidactylella*, and the ground colour of the anterior wings is purplish-brown, instead of being reddish-ochreous; the anterior margin of the costal triangle is not nearly so sharply defined as in *Hemidactylella*, and the costa is much more distinctly dotted with fuscous.

Expansion of the wings 5½—6 lines. Head and face pale ochreous, mixed with reddish-ochreous. Palpi reddish-ochreous, the extreme tip whitish. Antennæ pale fuscous, with whitish annulations. Anterior wings pale ochreous, marbled with

beaucoup de la face inférieure, et lorsque la chenille quitte le cône elle y laisse un amas d'excrément. Il paraît qu'il n'y a qu'une seule génération par an; les chenilles se nourrissent en Juillet et en Août, et les papillons paraissent en Septembre.

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à la section du genre, dans laquelle les ailes antérieures montrent une tache triangulaire costale pâle; un peu plus pâle que le fond, mais pas beaucoup. Elle est la plus voisine de l'*Elongella* et de la *Falconipennella;* on peut la distinguer des individus marbrés de la première espèce à sa taille plus petite, aux ailes antérieures relativement plus larges, et à la strie oblique bien exprimée d'un brun-rougeâtre, qui longe le bord antérieur de la tache triangulaire. Quant aux individus unicolores de l'*Elongella* il n'y a aucune possibilité de confusion, car tous les individus que j'ai vus de l'*Hemidactylella* ont un aspect très-marbré. La *Falconipennella* est plus grande que l'*Hemidactylella*, et a le fond des ailes antérieures d'un brun pourpré, au lieu de l'ochracé-rougeâtre de l'*Hemidactylella*, enfin le bord antérieur de la tache costale n'est pas aussi tranché que chez l'*Hemidactylella*, et la côte est beaucoup plus distinctement pointillée de brunâtre.

Envergure des ailes 5½—6 lignes. La tête et le front sont d'un ochracé pâle, mêlé d'un ochracé-rougeâtre. Les palpes sont d'un ochracé-rougeâtre, avec le bout extrême blanchâtre. Les antennes sont d'un brunâtre pâle, annelées de blanchâtre.

scheckig grüngraues Ansehen; wenn die Raupe ihn verlässt, so enthält er einen reichlichen Vorrath von Excrementen. Es scheint jährlich nur eine Generation zu geben, deren Raupen im Juli und August erscheinen, und deren Schmetterlinge im September fliegen.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört zu der Abtheilung der Gattung, die auf den Vorderflügeln ein helles Costaldreieck besitzt, das jedoch nicht auffallend heller ist als die Grundfarbe. Sie kommt der *Elongella* und *Falconipennella* am nächsten. Von den bunten Exemplaren der erstern lässt sie sich unterscheiden: durch ihre geringere Grösse, ihre verhältnissmässig breitern Vorderflügel und durch den äusserst deutlichen, schrägen, rothbraunen Strich, der den innern Rand des Costaldreiecks bildet. Mit einfarbigen Exemplaren der *Elongella* lässt sich *Hemidactylella* gar nicht verwechseln, da alle Exemplare der letztern, die ich gesehen habe, ein ausserordentlich scheckiges Aussehen haben. *Falconipennella* ist grösser als *Hemidactylella*, und ihre Grundfarbe auf den Vorderflügeln ist nicht röthlich ocherfarbig, sondern purpurbraun; auch ist der innere Rand des Costaldreiecks bei weitem nicht so scharf begrenzt, wie bei *Hemidactylella*, und ihr Vorderrand viel dunkler braun punktirt.

Flügelspannung $5\frac{1}{2}$—6‴. Kopfhaare und Gesicht hell ochergelb, röthlich ochergelb gemischt. Taster röthlich ochergelb, an der äussersten Spitze weisslich. Fühler hell bräunlich, weisslich geringelt. Vorderflügel hell ochergelb, röthlich ocher-

emigravit, excrementis copiosis plenus invenitur. Semel tantum quotannis hæc species gigni videtur, ejusque larvæ Julio et Augusto mensibus adsunt, imago Septembri excluditur.

Imaginis descriptio.

Ex eâ generis sui tribu hæc species est, cujus alæ anteriores triangulo pallido costali ornantur, quod paulo dilutius quam color primarius nec nimis conspicuum est. Maxime vero ad *Elongellam* et *Falconipenellam* accedit. Ab *Elongellæ* speciminibus variegatis eo distinguitur, quod et staturâ est minore et anterioribus alis paulo latioribus, in quibus præterea margo trianguli costalis anticus lineâ obliquâ efficitur perquam conspicuâ rufescenti-fuscâ; cum vulgo autem *Elongellarum* nunquam potest confundi, quum quæcunque *Hemidactylellæ* specimina vidi, adspectum maxime variegatum habeant. *Falconipennella* et magnitudine longe vincit *Hemidactylellam* et colore alarum anteriorum utitur non rufescenti-ochraceo, sed ex purpurascenti-fusco; ac multum abest, ut anticus trianguli costalis margo ei sit tam acute circumscriptus quam *Hemidactylellæ*; denique costa illius multo distinctius fuscescenti punctata est.

Alarum expl. $5\frac{1}{2}$—6‴. Caput etiam in facie dilute ochraceum, colore rufo-ochraceo admixto. Palpi rufescenti-ochracei, apice summo albido. Antennæ pallide fusculæ, albido annulatæ. Alæ anteriores dilute ochraceæ, rufescenti-ochraceo

reddish-ochreous, with a distinct costal triangle of the paler ground colour, not reaching beyond the fold; the anterior edge of this triangle is sharply defined by a dark reddish-brown streak, beyond this along the costa are some small fuscous spots; cilia pale ochreous, mixed with reddish ochreous, with three reddish-brown intersecting lines round the apex; cilia of the inner margin greyish. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax ochreous, mixed with reddish-ochreous. Abdomen grey above, whitish beneath, anal tuft pale greyish-ochreous. Anterior and middle femora and tibiæ reddish-brown, tarsi whitish, dotted with fuscous; posterior femora yellowish-white, with a large brown spot externally near the tip; tibiæ and tarsi whitish, more or less tinged with grey.

Underside of the anterior wings grey, with the costa from near the base pale ochreous; apical cilia ochreous, tinged with reddish, with three intersecting reddish-brown lines; cilia of the inner margin grey.

Description of the Larva.

Length 4 lines. Pale yellowish-green, rather transparent, with the dorsal vessel dark green; head rather paler than the body; the mouth reddish-brown.

Les ailes antérieures sont d'un ochracé pâle, marbrées d'un ochracé-rougeâtre, avec une tache triangulaire distincte du fond pâle, qui ne dépasse pas le pli; le bord antérieur de ce triangle est bien tranché par une strie d'un brun-rougeâtre foncé; sur la côte au-delà du milieu il y a plusieurs petits points brunâtres; les franges sont d'un ochracé pâle, mêlées d'un ochracé-rougeâtre, avec trois lignes d'un brun-rougeâtre autour du bout; les franges du bord interne sont grisâtres. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est ochracé, mêlé d'ochracé-rougeâtre. L'abdomen en-dessus est gris, en-dessous blanchâtre, la touffe anale est d'un ochracé-grisâtre pâle. Les cuisses et les tibias antérieurs et intermédiaires sont d'un brun-rougeâtre, les tarses blanchâtres, pointillés de brunâtre; les cuisses postérieures sont d'un blanc-jaunâtre, avec une grande tache brune, au côté extérieur vers le bout; les tibias et les tarses sont blanchâtres, plus ou moins teints de gris.

Le dessous des ailes antérieures est gris, avec la côte de tout près de la base d'un ochracé pâle; les franges apicales sont ochracées, teintes de rougeâtre, et entrecoupées par trois lignes d'un brun-rougeâtre; les franges du bord interne sont grises.

Description de la Chenille.

Longueur 4 lignes. D'un vert-jaunâtre pâle, assez transparente, avec le vaisseau dorsal d'un vert foncé; la tête un peu plus pâle que le corps; la bouche d'un brun-rougeâtre.

gelb marmorirt mit deutlichem Costaldreieck, das die hellere Grundfarbe hat und nicht über die Falte hinwegreicht, und dessen Innenrand durch einen dunkel rothbraunen Strich scharf begrenzt wird. Hinter diesem liegen längs des Vorderrandes etliche bräunliche Flecke. Die Franzen sind hell ochergelb, röthlich ochergelb gemischt, von drei die Flügelspitze umgebenden, rothbraunen Linien durchschnitten; am Innenrande sind sie grau ochergelblich. Die Hinterflügel sind grau mit hellern Franzen.

Rückenschild ochergelb, röthlich ochergelb gemischt. Hinterleib oben grau, unten weisslich, mit hell grau ochergelbem Afterbusch. Schenkel und Schienen der Vorder- und Mittelbeine rothbraun, Füsse weisslich, bräunlich punktirt. An den Hinterbeinen sind die Schenkel gelblichweiss, aussen nahe an der Spitze mit einem grossen, braunen Fleck; die Schienen und Füsse weisslich, mehr oder weniger grau angelaufen.

Unterseite der Vorderflügel grau, am Vorderrande fast bis zur Wurzel hell ochergelb. Die Franzen der Flügelspitze ochergelb, röthlich angelaufen, mit drei rothbraunen Querlinien; die des Innenrandes grau.

Beschreibung der Raupe.

Länge 4‴. Hell gelbgrün, ziemlich durchsichtig, mit dunkelgrünem Rückengefäss; Kopf etwas blässer als der Körper, Mund röthlich braun.

marmoratæ, triangulo costali distincto, cujus color pallide ochraceus rufo non temperatur, non ultra plicam producto; ejus margo anticus lineæ instar obscure rufescenti-brunneæ definitus est. Post hoc triangulum juxta costam maculæ paucæ fuscescentes sparsæ sunt. Cilia pallide ochracea, rufescenti mixta, tribus strigis rufescenti-brunneis apicem ambientibus secantur; marginis dorsalis cilia cinerascunt. Alæ posteriores cinereæ dilutius ciliatæ.

Thorax ochraceus rufescenti mixtus. Abdomen superne cinereum, subtus albidum, fasciculo anali pallide cinereo-ochraceo. Pedum anticorum et mediorum femora tibiæque rufescenti brunneæ, tarsi albidi fuscescenti punctati. Pedum posticorum femora flavido-alba, exterius maculâ magnâ brunneâ adversus apicem ornata; tibiæ tarsique albidi, cinereo magis minusve temperati.

Alæ anteriores subtus cinereæ, costâ totâ præter basim dilute ochraceâ. Cilia apicalia ochracea, rufescenti inducta, strigisque tribus rufo-brunneis dissecta; cilia dorsalia cinerea.

Larvæ descriptio.

Longa 4‴. Dilute flavido-viridis, subpellucida, vase dorsali obscure viridi; caput paulo dilutius est quam reliquum corpus; os rufescenti-brunneum.

Geographical Distribution.

This species appears very local in England; it used to occur formerly at Whittlebury Forest not uncommonly; and on the Continent it is not scarce near Vienna; it occurs also at Zürich, and has been recorded as occurring at Freiburg and Carlsruhe; also in Tuscany, and in the North of France.

Synonymy.

This species, from its common occurrence at Vienna, might naturally be expected to occur in a Catalogue of Viennese Insects, and accordingly we find it in the "Wiener Verzeichniss" as *Tinea Hemidactylella*; truly it is not there described in a recognizable manner, but by the aid of Fabricius, who describes Schiffermiller's specimen in his "Entomologia Systematica," and says it is smaller than *Elongella*, we fancy we can identify it. Hübner figures it recognizably in his "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" as *Tinea Hemidactylella*. Duponchel appears also to have had this species before him when he described and figured his *Gracillaria Hemidactylella*. But the first good description, indicating wherein it differed from the allied species, is given by Zeller in the second volume of the "Linnæa Entomologica," under the name of *Gracilaria Hemidactylella*; under this name the insect has since been described by Stainton in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. i. N. S., and in his volume of the "Insecta Britannica," and by Herrich-Schäffer in his "Schmetterlinge von Europa."

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît être restreinte à peu de localités; en Angleterre on l'a autrefois trouvée assez communément à la Forêt de Whittlebury. Sur le Continent elle n'est pas rare près de Vienne et se trouve aussi à Zurich. On rapporte de plus l'avoir rencontrée à Fribourg et à Carlsruhe, aussi en Toscane, et dans le nord de la France.

Synonymie.

Comme cette espèce est assez commune à Vienne, on devait s'attendre à la trouver dans un Catalogue des Insectes qui se trouvent aux environs de cette ville, et en effet nous la voyons mentionnée dans le "Wiener Verzeichniss" sous le nom de *Tinea Hemidactylella*, quoique à la vérité la description donnée ne soit pas satisfaisante; cependant si nous consultons Fabricius, qui dans son "Entomologia Systematica" décrit l'individu de la collection de Schiffermiller, et dit que l'insecte est plus petit que l'*Elongella*, nous croyons pouvoir rapporter ici le nom de *Hemidactylella*. Hübner donne une figure assez reconnaissable dans sa "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" sous le nom de *Tinea Hemidactylella*. Duponchel paraît aussi avoir désigné cette espèce lorsqu'il décrivit et figura sa *Gracillaria Hemidactylella*, mais la première bonne description, indiquant en quoi cette *Gracilaria* se distingue des espèces voisines, n'a été donnée que par Zeller dans le second volume de la "Linnæa Entomologica," sous le nom de *Gracilaria Hemidactylella*; c'est sous le même nom que l'espèce a été ensuite décrite par Stainton, dans les "Transactions de la Société Entomologique

Geographische Verbreitung.

Diese Art zeigt sich sehr lokal. In England pflegte sie ehemals in Whittlebury Forest nicht ganz selten vorzukommen. Auf dem Continent ist sie bei Wien nicht selten; sie findet sich auch bei Zürich, und wird als vorgekommen bei Freiburg und Carlsruhe, in Toscana und im Norden von Frankreich, aufgeführt.

Synonymie.

Da diese Art bei Wien so gewöhnlich vorkommt, so liess sich natürlich erwarten, dass Wiener Verzeichnisse sie enthalten würden, und wirklich finden wir sie in dem Schiffermillerschen als *Tinea Hemidactylella* verzeichnet, wenn auch nicht mit Worten, nach denen sie zu erkennen wäre. Jedoch da Fabricius, der Schiffermiller's Exemplar in seiner "Entomologia Systematica" beschreibt, angiebt, dass *Hemidactylella* kleiner ist als *Elongella*, so denken wir, dass es wirklich die Art ist, die wir so nennen. Hübner bildete sie unter gleicher Benennung in der "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" kenntlich ab. Duponchel hatte offenbar dieselbe Art vor sich, als er seine *Gracillaria Hemidactylella* abhandelte. Die erste gute Beschreibung, welche auch angiebt, worin sich die Art von ihren Verwandten unterscheidet, lieferte Zeller im 2ten Bande der "Linnæa Entomologica" als *Gracilaria Hemidactylella*. Unter diesem Namen hat sie später Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of London," Vol. I. N. S. und in den "Insecta Britannica," desgleichen Herrich-Schäffer in den "Schmetterlingen von Europa" beschrieben.

Patria.

Hæc species certis tantum regionibus propria est. In Angliâ olim in silvâ "Whittlebury Forest" non nimis raro inveniebatur. In continenti satis copiose vivit prope Vindobonam, nec ad Turicum frustra quæritur. Præterea legimus eam habitare ad Friburgum et Carlsruhe, et in Etruriâ atque in Galliâ septentrionali.

Synonymia.

Hanc speciem, quum apud Vindobonam inter vulgares sit, non potuisse omitti in Vindobonensium Catalogis jure expectas; inest igitur in Catalogo a Schiffermillero edito *Teneæ Hemidactylellæ* nomine, quamvis non iis verbis definita, ut cognoscatur. Sed quum Fabricius in Entomologiâ Systematicâ ipsum Schiffermillerianum specimen descripserit, dubitari de eo nomine non videtur posse. Effigies, quam Hübner in opere suo edidit, talis est, quæ admittat, ut hanc *Teneam Hemidactylellam* pro nostrâ habeamus. Nec dubitare licet, quin Duponchel eandem ante oculos habuerit, quum *Gracillariam Hemidactylellam* pingendam curaret. Sed primus eam bene descripsit et, quibus rebus ab affinibus differret, docuit Zeller in secundâ Linnææ Entomologicæ parte, ubi *Gracilariam Hemidactylellam* exposuit. Hoc nomen postea Stainton secutus est tam in Actorum Societatis Entomol. Lond. Vol. I. N. S. quam in Insectis Britannicis. Nec aliud prætulit Herrich-Schäffer in opere: Schmetterlinge von Europa.

The synonymy will therefore be as follows:—

Tinea Hemidactylella—
Wiener Verzeichniss, p. 144.
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 307.
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 276.
Gracillaria Hemidactylella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 601, pl. 311, f. 12.
Gracilaria Hemidactylella—
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 326.

Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 122, pl. 14, fig. 8.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 196.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 286.

de Londres," vol. 1, nouvelle série, ainsi que dans son volume de l'"Insecta Britannica," et par Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa."

En voici donc la synonymie :—

Tinea Hemidactylella—
Wiener Verzeichniss, p. 144.
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 307.
Hübner, Samml. Europ. Schmetterlinge, fig. 276.
Gracillaria Hemidactylella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 601, pl. 311, fig. 2.
Gracilaria Hemidactylella—
Zeller, Linn. Ent. ii. p. 326.

Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i. N. S., p. 122, pl. 14, fig. 8.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 196.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 286.

Die Synonymie ist also folgende:—

Tinea Hemidactylella—
Wiener Verz. S. 144.
Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 307.
Hübner, Samml. Europ. Schmett. Fig. 276.

Gracillaria Hemidactylella—
Duponchel, Lépid. de France, XI. p. 601, Pl. 311, Fig. 12.

Gracilaria Hemidactylella—
Zeller, Linnæa Entom. ii. S. 326.
Stainton, Transact. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 122, Pl. 14, Fig. 8.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 196.
Hervich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V., S. 286.

Hos igitur locos primarios de eâ specie habemus:—

Tinea Hemidactylella—
Wiener Verzeichn. p. 144.
Fabric. Ent. Syst. iii. 2, p. 307.
Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 276.

Gracillaria Hemidactylella—
Duponchel, Lépid. de France, xi. p. 601, tab. 311, fig. 12.

Gracilaria Hemidactylella—
Zeller, Linnæa Entomol. ii. p. 326.
Stainton, Transact. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 122, tab. 14, fig. 8.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 196.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 286.

No. 7. GRACILARIA TRINGIPENNELLA.

PLATE III. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If we examine the leaves of the rib-wort plantain (*Plantago lanceolata*) in the months of March and April, or at the end of June and beginning of July, we shall probably notice that some are more or less puckered, and the upper epidermis, which is loosened, is of a pale brown; on opening such a leaf to discover the cause of its distorted form, we should find a pale whitish-green larva, which would be that of *Grac-Tringipennella.*

How noticeable.—Imago.

If, in the months of May and August, we walk in a meadow in which the rib-wort plantain (*Plantago lanceolata*) abounds, we may probably notice some elongate pale moths starting up from the herbage; and if on plying the sweeping-net we effect the capture of a *Gracilaria* which has the anterior wings whitish-ochreous, with three longitudinal rows of black dots, we recognise in the insect we have caught the imago of *G. Tringipennella.*

Mode of Life.

The larva mines the upper side of the leaves of the rib-wort plantain (*Plantago lanceolata*); the contraction of the loosened upper epidermis causes the leaf to curve and assume

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles du plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), dans les mois de Mars, d'Avril, ou vers la fin de Juin et au commencement de Juillet, nous remarquerons probablement que quelques feuilles sont plus ou moins ridées, et que l'épiderme de leur face supérieure est détaché et d'une couleur brun-pâle; en ouvrant une telle feuille nous y trouverons une chenille d'un vert-blanchâtre pâle; c'est celle de la *G. Tringipennella.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si aux mois de Mai ou d'Août nous nous promenons dans une prairie où croît assez abondamment le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), nous remarquerons probablement quelques papillons pâles, allongés parmi l'herbe; et si nous en attrapons et voyons que ce sont des *Gracilaria* aux ailes antérieures d'un ochracé-blanchâtre, avec trois séries longitudinales de points noirs, nous y reconnaissons le papillon de la *Gr. Tringipennella.*

Manière de vivre.

La chenille mine à la face supérieure des feuilles du plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*); la contraction de l'épiderme qu'elle y détache fait courber la feuille, qui prend

No. 7. GRACILARIA TRINGIPENNELLA.

PLATE III. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Wenn man im März und April oder Ende Juni und Anfang Juli die Blätter des lanzettblättrigen Wegebreits (*Plantago lanceolata*) untersucht, so wird man wahrscheinlich manche mehr oder weniger aufgebläht und daran die abgelöste Oberhaut blassbraun sehen. Oeffnet man ein solches Blatt, um die Ursache der Verunstaltung zu entdecken, so findet man eine helle weisslichgrüne Raupe, die ohne Zweifel die von *Gracil. Tringipennella* ist.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im Mai oder August auf einer Wiese umhergeht, auf der der schmalblättrige Wegebreit häufig ist, so wird man wahrscheinlich längliche, blasse Schaben aus dem Grase auffliegen sehen. Erhält man durch Anwendung des Käschers eine *Gracilaria*, deren Vorderflügel weisslich-ochergelb sind mit drei Längsreihen schwarzer Punkte, so hat man *Gracil. Tringipennella* gefangen.

Lebensweise.

Die Raupe minirt unter der Oberhaut der Blätter des lanzettblättrigen Wegebreits (*Plantago lanceolata*). Die Zusammenziehung der obern Epidermis zwingt das Blatt,

Modus larvam inveniendi.

Plantaginis lanceolatæ folia per menses Martium et Aprilem vel sub Junii finem et initium Julii inspicienda sunt, ut talia inveniantur, quæ magis minusve inflata sint et epidermidem solutam diluteque brunneam habeant. Quale folium si discerpseris, causam corruptelæ invenies esse larvam pallidam ex albido viridem, quæ sine dubio ad *Gracilariam Tringipennellam* pertinet.

Modus imaginem inveniendi.

In pratis, ubi *Plantago lanceolata* abundat, mense Majo aut Augusto facile fit, ut inter ambulandum Tineolas longiusculas pallidas observes ex herbis evolantes; alæ anteriores si iis sunt albido-ochraceæ seriebusque ternis punctorum nigrorum per longitudinem ductis notatæ, pro certis *Gr. Tringipennellæ* speciminibus accipiendæ sunt.

Vitæ ratio.

Larva sub foliorum *Plantaginis lanceolatæ* epidermide cuniculum agit, quâ re quum epidermis soluta contrahatur, folium ipsum curvatur et formam tubularem vel magis etiam

a tubular, or sometimes a more grotesquely contorted form; the larva remains inside the mine till it is quite full fed, and sometimes, I believe, it assumes the pupa state within the mine. There are two broods in the year; the larvæ which are hatched in autumn live through the winter, feeding very slowly, so that the larva which are found young in October are not full fed till the following April; these produce perfect insects about the middle of May, which deposit eggs from which are produced the larvæ which feed at the end of June and beginning of July, and these furnish the second brood of the imago, which is met with in August.

une forme tubuleuse, ou bien se contourne d'une manière irrégulière et même bizarre; la chenille reste à l'intérieur de sa mine jusqu'à ce qu'elle soit arrivée à son développement complet, et je pense qu'elle s'y change parfois en chrysalide sans en sortir. Il y a deux générations par an, les chenilles qui éclosent en automne vivent pendant l'hiver, ne mangeant que très-peu et grandissant très-lentement, de sorte que les jeunes chenilles d'Octobre n'atteignent leur développement complet qu'au mois d'Avril; elles produisent en Mai des papillons, dont les œufs donnent naissance aux chenilles qu'on trouve à la fin de Juin et au commencement de Juillet, celles-ci donnant ensuite la seconde génération de papillons qu'on voit en Août.

Description of the Imago.

This is a very distinct species, and the only other in the genus which at all resembles it is *G. Limosella*, but that is much smaller, with the spots much less defined, and has not the costa strikingly paler as in *G. Tringipennella*.

Expansion of the wings 6½ lines. Head pale ochreous. Face greyish-fuscous. Palpi greyish-ochreous, terminal joint fuscous. Antennæ greyish-ochreous. Anterior wings pale ochreous, along the costa livid greyish or pale whitish, with three longitudinal rows of black spots, one near the costa, one on the disc, and one on the fold; the latter is frequently obliterated, or the number of spots does not exceed two or three;

Description du Papillon.

Cette espèce est bien distincte; la seule qui lui ressemble est la *G. Limosella*, mais celle-ci est beaucoup plus petite, avec les points beaucoup moins tranchés, et n'a pas la côte si nettement pâle, comme on la voit chez la *Gr. Tringipennella*.

Envergure des ailes 6½ lignes. La tête est d'un ochracé pâle. Le front est d'un brun-grisâtre. Les palpes sont d'un ochracé-grisâtre, l'article terminal brunâtre. Les antennes sont d'un ochracé-grisâtre. Les ailes antérieures sont d'un ochracé-pâle, vers la côte d'un grisâtre livide ou d'un blanchâtre pâle, avec trois séries longitudinales de points noirs, dont une près de la côte, une autre sur le disque et la troisième sur le pli;

sich zu krümmen und eine röhrenförmige oder manchmal noch sonderbarere Gestalt anzunehmen. Die Raupe wohnt innerhalb der Mine, bis sie völlig erwachsen ist, und, wie ich glaube, nimmt sie auch zuweilen darin die Puppengestalt an. Es giebt jährlich zwei Bruten. Die im Herbst ausgekrochnen Raupen leben den Winter hindurch, wachsen aber sehr langsam, so dass die im October jung gefundenen nicht eher als im nächsten April völlig ausgewachsen sind. Aus diesen kriechen die Schmetterlinge um die Mitte des Mai. Aus ihren Eiern kommen die Raupen, die zu Ende Juni und Anfang Juli fressen, und diese liefern die zweite, im August fliegende Generation.

contortam adipiscitur. Intra hunc cuniculum larva degit, donec adolevit; adeo, quod observatum esse puto, eodem loco in chrysalidis formam transit. Duplici quotannis generatione propagatur. Quæ larvæ autumno ex ovis prodeunt, hiemem transigunt atque tam lente crescunt, ut etiamsi Octobri mense exclusa fuerint, tamen ante Aprilem insequentem ad maturitatem non perveniant. Imagines, quæ ex iis circa Majum medium exeunt, prolem pariunt, quæ per Junii exitum et initium Julii adolescit et mense Augusto in alteram imaginum annuam progeniem transformatur.

Beschreibung des Schmetterlings.

Dies ist eine sehr ausgezeichnete Art, der im ganzen Genus nur *G. Limosella* ähnlich sieht. Letztere ist viel kleiner; ihre Flecke sind viel weniger scharf begrenzt, und der Vorderrand der Vorderflügel ist nicht auffallend blässer, wie bei *Gracil. Tringipennella.*

Flügelspannung 6½‴. Kopf hell ochergelb. Gesicht graubräunlich. Taster grau ochergelblich, mit bräunlichem Endgliede. Fühler grau ochergelblich. Vorderflügel hell ocherfarben, längs des Vorderrandes bleich hellgrau oder weisslich, mit drei Längsreihen schwarzer Punkte; die eine läuft nahe am Vorderrande, die zweite im Mittelraume, die dritte auf der Falte; diese letzte ist zuweilen verloschen oder besteht aus

Imaginis descriptio.

Valde insignis hæc est species, nec alia, quæ ei similis dicatur, in toto genere exstat, si *Gr. Limosellam* exceperis. Sed hæc multo minor est, et quum maculas multo minus circumscriptas habeat, tum colore distincte pallido, quo *Tringipennella* insignitur, juxta alarum anteriorum costam caret.

Explicatio alarum 6½‴. Capilli dilute ochracei, facies cinereo-fuscescens. Palpi cinereo-ochracei, articulo terminali fuscescente. Antennæ cinereo-ochraceæ. Alæ anteriores dilute ochraceæ, juxta costam livide cinerascentes vel albidæ, punctis sive maculis minutis nigris in tres series dispositis notatæ, quarum una costam sequitur, altera per discum extenditur, tertia in plicâ procedit; hæc tertia sæpe obliterata est, vel

cilia pale ochreous. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax pale ochreous. Abdomen fuscous, anal tuft ochreous. Anterior and middle femora and tibiæ blackish-brown, the tarsi whitish-ochreous, with the ends of the joints grey. Posterior femora dark brown, the tibiæ grey; tarsi pale greyish-ochreous, with the ends of the joints rather darker.

Underside of the anterior wings grey; the cilia greyish-ochreous.

Description of the Larva.

Length 3—3½ lines. Dull whitish-green; head and mouth black, the second segment bears above two acutely angulated brown marks, divided by a whitish line; anal segment with a dark brown plate.

Geographical Distribution.

In England this species seems very generally and widely distributed, and it also occurs in the south of Scotland and in Ireland, where the larva was first discovered by Mr. Shield. On the Continent it is also widely distributed, occurring in Germany at Glogau, Vienna, Ratisbon, Freiburg, Frankfort-on-the-Main and at Reichstadt in Bohemia. In Switzerland it has occurred at Zürich and Bremgarten, and in Italy near Pisa. In France it has occurred at Besançon and Lyon, as I find specimens from

cette dernière manque quelquefois ou se réduit à deux ou trois points; les franges sont d'un ochracé pâle. Les ailes postérieures grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un ochracé-pâle. L'abdomen est brunâtre, la touffe anale ochracée. Les cuisses et les tibias antérieurs et intermédiaires sont d'un brun-noirâtre; les tarses d'un ochracé-blanchâtre, avec les bouts des articles gris. Les cuisses postérieures sont d'un brun foncé, les tibias gris; les tarses d'un ochracé-grisâtre pâle, avec les bouts des articles un peu plus foncés.

Le dessous des ailes antérieures est gris; les franges sont d'un ochracé-grisâtre.

Description de la Chenille.

Longueur 3—3½ lignes. D'un vert-blanchâtre obscur; la tête et la bouche noires; le second segment porte en-dessus deux taches brunes, fortement coudées et divisées par une ligne blanchâtre; le segment anal porte une plaque d'un brun foncé.

La Distribution Géographique.

En Angleterre cette espèce paraît être très-répandue, et elle se trouve aussi dans le Sud de l'Ecosse; ainsi qu'en Irlande, où la chenille fut d'abord découverte par M. Shield. Sur le Continent aussi elle paraît être largement répandue; en Allemagne on l'a remarquée à Glogau, à Vienne, à Ratisbonne, à Fribourg, à Frankfurt-sur-le-Mein, et à Reichstadt en Bohème. Dans la Suisse elle a été rencontrée à Zurich et à Bremgarten; en Italie près de Pise. En France elle se trouve à Besançon

nicht mehr als zwei bis drei Punkten. Franzen hell ochergelblich. Hinterflügel grau, heller gefranzt.

Rückenschild hell ochergelblich. Hinterleib bräunlich, mit ocherfarbenem Afterbusch. An den Vorder- und Mittelbeinen sind die Schenkel und Schienen schwarzbraun, die Füsse weisslich ocherfarben, an den Enden der Glieder grau. An den Hinterbeinen sind die Schenkel dunkelbraun, die Schienen grau, die Füsse hell grauocherfarben, an den Enden der Glieder etwas dunkler.

Unterseite der Vorderflügel grau; die Franzen grau ochergelblich.

Beschreibung der Raupe.

Länge 3—3½‴. Trüb weisslichgrün, Kopf auch am Munde schwarz; das zweite Segment hat auf dem Rücken zwei braune, spitzwinklige, durch eine weisse Linie getrennte Zeichnungen. Auf dem Aftersegment ist ein dunkelbraunes Schild.

Geographische Verbreitung.

In England scheint diese Art sehr weit verbreitet zu sein; sie kommt auch im Süden von Schottland und in Irland vor, wo die Raupe von Herrn Shield zuerst entdeckt wurde. Auch auf dem Continent hat sie eine weite Verbreitung, indem sie in Deutschland bei Glogau, Wien, Regensburg, Freiburg, Frankfurt-am-Main und Reichstadt (in Böhmen) vorgekommen ist. In der Schweiz fand sie sich bei Zürich und Bremgarten; in Italien bei Pisa; in Frankreich bei Besançon und Lyon,

punctorum numerus, quibus constat, duo triave non excedit. Cilia pallide ochrascescunt. Alæ posteriores cinereæ sunt ciliaque dilutiora.

Thorax pallide ochraceus. Abdomen fuscescit, fasciculo anali ochraceo. Pedum anticorum et mediorum femora ac tibiæ nigricanti fuscæ sunt, tarsi albido-ochracei et in articulorum apicibus cinerei. Posticorum pedum femora obscure fusca sunt, tibiæ cinereæ, tarsi dilute cinereo-ochracei, articulorum apicibus nonnihil obscuratis.

Alæ anteriores subtus cinereæ, cilia ex cinereo ochracea.

Larvæ descriptio.

Longa 3—3½‴. Sordide albido-viridis, capite cum oris partibus nigro. In secundi segmenti dorso signa duo cernuntur acute fracta, brunnea, quæ lineâ albidâ distinentur; scutum anale obscure brunneum est.

Patria.

In Angliâ hæc species late et copiose propagari videtur, nec deest in calidioribus Scotiæ partibus nec in Hibernià, ubi Shield primo larvam detexit. Et in reliquâ Europâ late habitat. Nam in Germaniâ observata est ad Glogaviam, Vindobonam, Ratisbonam, Friburgum, Francofurtum Mœniacum et Reichstadt Bohemiæ. In Helvetiâ circa Turicum et Bremgarten visa est, in Italiâ ad Pisas. In Galliâ ad Besoncionem et Lugdunum eam vivere specimina ad eas urbes capta testantur, quæ in

both those localities in the collection of Tineidæ which belonged to the late M. Bruand.

Synonymy.

First briefly described in the "Isis" of 1839, under the name of *Gracilaria Tringipennella*, by Zeller, who gave a more detailed description, in the 2nd volume of the "Linnæa Entomologica." Under the same name it has since been described by Stainton in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, new series, and in his volume of the "Insecta Britannica;" by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," and by Herrich-Schäffer, who also figures it, in his "Schmetterlinge von Europa." Duponchel describes and figures it in the "Supplément" to his "Lépidoptères de France" under the designation of *Ornix Fringilella*. It is possible that this insect may have been intended by Haworth by his *Gracilaria Roscipennis* (the description of which is translated by Stephens, who calls it *Gracillaria Roscipennella*), but that description is so unsatisfactory that the point must remain uncertain.

The synonymy will therefore be as follows:—

Gracilaria Tringipennella—

Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 339.
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. 1, N. S., p. 130.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 197.

et à Lyon, car je trouve des individus provenant de ces deux localités dans la collection de Tinéites faites par feu M. Bruand.

Synonymie.

Cette espèce fut décrite d'abord brièvement par Zeller dans l'"Isis" de 1839, sous le nom de *Gracilaria Tringipennella;* plus tard le même auteur en donna une description plus détaillée dans le second volume de la "Linnæa Entomologica." Sous le même nom cette espèce a été ensuite décrite par Stainton dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 1, nouvelle série, et dans son volume de l'"Insecta Britannica," par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz," et par Herrich-Schäffer, qui l'a aussi figurée, dans ses "Schmetterlinge von Europa." Duponchel la décrit et la figure dans le Supplément à ses "Lépidoptères de France," sous le nom d'*Ornix Fringilella*. Il est possible que Haworth a voulu désigner cette espèce par sa *Gracillaria Roscipennis* (dont la description est traduite par Stephens, qui change le nom en *Gracillaria Roscipennella*), mais la description de Haworth est si peu satisfaisante qu'on ne saurait jamais avoir aucune certitude à cet égard.

La synonymie en sera donc comme suit:—

Gracilaria Tringipennella—

Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 339.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. 1, N. S., p. 130.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 197.

zufolge der Examplare aus beiden Lokalitäten, die sich in der Tineidensammlung des verstorbenen Bruand befinden.

Synonymie.

Zuerst gab Zeller in der "Isis" 1839 eine Diagnose unter dem Namen *Gracil. Tringipenella*, worauf derselbe im zweiten Bande der "Linnæa Entomologica" eine ausführlichere Beschreibung folgen liess. Unter gleicher Benennung ist die Art seitdem beschrieben worden: von Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of London," Vol. I. N. S. und in den "Insecta Britannica," von Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz," und von Herrich-Schäffer, der sie auch abbildete, in den "Schmetterlingen von Europa." Duponchel beschreibt und bildet sie ab im "Supplément" seiner "Lépidoptères de France" als *Ornix Fringilella*. Es ist möglich, dass Haworth diese Art unter *Gracillaria Roscipennis* (deren Beschreibung von Stephens unter *Gracillaria Roscipennella* übersetzt worden ist) gemeint hat; allein seine Beschreibung ist so ungenügend, dass die Sache unentschieden gelassen werden muss.

Die Synonymie ist also folgende:—

Gracilaria Tringipennella—
Zeller, Isis, 1839, S. 209.
Linnæa Entom. II. S. 339.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 130.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 197.

museo continentur, quod defunctus Bruand condiderat.

Synonymia.

Hanc primus Zeller nominavit eodem nomine, quo nunc utimur, quam quum in Iside 1839 breviter definivisset, in Linnææ Entomologicæ parte secundâ fusius descripsit. Deinde Stainton eam et in Actorum Societ. Ent. Lond. vol. i. n. s. et in Insectis Britannicis illustravit, et Frey in libro de Tineis et Pterophoris Helvetiæ de eâ egit, et Herrich-Schäffer in notissimo suo opere descriptioni etiam figuram adjecit. In Lepidopterorum Galliæ Supplemento, quod Duponchel composuit, eadem species *Ornix Fringilella* appellata est. Nec prorsus incredibile est hanc ipsam in Haworthiano libro haberi *Gracillariæ Roscipennis* nomine, cujus definitionem Stephens in linguam Anglicam transtulit, nomen in *Gracillariam Roscipennellam* mutavit; at quum verba tam ambigua sint, quis pro certo affirmare ausit?

His igitur locis de eâ specie agitur:—

Gracilaria Tringipennella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linnæa Entom. ii. p. 339.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 130.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 197.

Gracilaria Tringipennella—
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 236.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 290, fig. 733.
Ornix Fringilella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 303, pl. 75, fig. 11.

? *Gracillaria Roscipennis*—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
? *Gracillaria Roscipennella*—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 368.

Gracilaria Tringipennella—
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 236.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 290, fig. 733.
Ornix Fringilella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 303, pl. 75, f. 11.

? *Gracillaria Roscipennis*—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
? *Gracillaria Roscipennella*—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 368.

Gracilaria Tringipennella—
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, S. 236.
Herrich-Schäffer, Schmett. von Europa, V. S. 290, Fig. 733.
Ornix Fringilella—
Duponchel, Lépidopt. de France, Suppl. IV. p. 303, Pl. 75, Fig. 11.
? *Gracillaria Roscipennis*—
Haworth, Lepid. Brit. p. 528.
? *Gracillaria Roscipennella*—
Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 368.

Gracilaria Tringipennella—
Frey, Tineen u. Pteroph. d. Schweiz, p. 236.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 290, fig. 733.
Ornix Fringilella—
Duponchel, Lép. de France, Suppl. iv. p. 303, tab. 75, fig. 11.

? *Gracillaria Roscipennis*—
Haworth, Lep. Brit. p. 528.
? *Gracillaria Roscipennella*—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 368.

No. 8. GRACILARIA LIMOSELLA.

PLATE III. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If, at the end of July or end of September, we examine the leaves of *Teucrium Chamædrys*, we may probably find some which are inflated and puckered, as though by a *Lithocolletis* larva; if, on opening such a mined leaf, we find an unicolorous pale yellowish larva, with the head pale brown, and two faint brown marks on the upper surface of the second segment, we may recognize in it the larva of *Gr. Limosella*.

How noticeable.—Imago.

If we ply the sweeping-net amongst plants of *Teucrium Chamædrys* in the months of May and August, we may probably obtain specimens of a small ochreous *Gracilaria*, of which the anterior wings are rather obscurely speckled with dark grey; this would no doubt be the imago of *Gr. Limosella*.

Mode of Life.

The larva mines the leaves of *Teucrium Chamædrys*; it loosens the lower epidermis and puckers the leaf just like a *Lithocolletis*-larva. The loosened lower cuticle is whitish-green; the upper side of the leaf assumes a purplish-brown tinge. When the larva is full-fed it quits the mine and forms a rather firm cocoon.

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles du *Teucrium Chamædrys*, vers la fin des mois de Juillet ou de Septembre, nous trouverons probablement des feuilles qui sont boursouflées et ridées comme si elles étaient habitées par une chenille de *Lithocolletis*; si nous ouvrons une telle feuille minée, nous y trouverons une chenille d'un jaunâtre pâle unicolore, à tête d'un brun pâle et à deux taches brunes faiblement marquées sur le second segment; à ces caractères nous reconnaîtrons la chenille de la *Grac. Limosella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si, en fauchant parmi les pieds du *Teucrium Chamædrys*, dans les mois de Mai et d'Août, il nous arrive d'obtenir des individus d'une petite *Gracilaria* ochracée, aux ailes antérieures pointillées, mais peu distinctement, d'un gris foncé; ces insectes sont sans doute les papillons de la *Grac. Limosella*.

Manière de vivre.

La chenille mine les feuilles du *Teucrium Chamædrys*; elle détache l'épiderme de la face inférieure et fait courber la feuille tout-à-fait comme une chenille de *Lithocolletis*. L'épiderme détaché de la face inférieure est d'un vert blanchâtre, mais la face supérieure de la feuille prend une teinte d'un brun-pourpre. Lorsque

No. 8. GRACILARIA LIMOSELLA.

PLATE III. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Wenn man zu Ende Juli oder zu Ende September die Blätter des *Teucrium Chamædrys* untersucht, so findet man wahrscheinlich einige, die geschwollen und aufgebläht sind wie von einer *Lithocolletis*-mine. Oeffnet man so ein minirtes Blatt und entdeckt man darin eine einfarbige, hellgelbliche Raupe mit hellbraunem Kopf und zwei schwachen braunen Zeichen auf dem Prothorax, so hat man die Raupe, aus der *Gracilaria Limosella* kommt.

Modus larvam inveniendi.

Qui Julii exitu vel Septembri exeunte *Teucrii Chamædryos* folia examinat, fortasse talia invenit, quæ eo modo inflata ac tumida sunt, quo *Lithocolletidem* aliquam uti scimus. Si in ejus modi cuniculo larvam inesse videt unicolorem dilute flavescentem et capite dilute fusco maculisque segmenti secundi dorsalibus duabus obsoletis fuscis instructam, persuasum habeat se in *Gracilariæ Limosellæ* larvam incidisse.

Auffinden des Schmetterlings.

Durch Abstreifen der Pflanzen von *Teucrium Chamædrys* wird man im Mai und August wahrscheinlich kleine ochergelbliche *Gracilarien* erhalten, deren Vorderflügel ziemlich verloschen mit dunkelgrauen Fleckchen besprengt sind. Dies sind ohne Zweifel Exemplare von *Gracil. Limosella.*

Modus imaginem inveniendi.

Excipulo agitando contingere potest mense Majo aut Augusto, ut ex *Teucrio Chamædrye Gracilarias* minutas ochraceas capiamus, quarum alæ anteriores maculis obscure cinereis, sed non admodum determinatis præditæ eas Tineas ad *Gracil. Limosellam* sine dubio pertinere testantur.

Lebensweise.

Die Raupe minirt die Blätter des *Teucrium Chamædrys;* sie lockert die untere Epidermis und bläht das Blatt grade wie eine *Lithocolletis*-raupe auf. Die abgelöste untere Blatthaut ist weissgrün, während die obere eine purpurbraune Färbung annimmt. Ist die Raupe ausgewachsen, so verlässt sie die Mine

Vitæ ratio.

Larva in *Teucrii Chamædryos* foliis cuniculos agit, cutem a luce aversam solvendo et inflando morem *Lithocolletidum* felicissime imitans. Cutis autem folii ita soluta colore albido-viridi est, eaque re efficitur, ut superficies soli exposita colorem ex purpureo fuscum contrahat. Larva ubi adolevit, cuniculo relicto follicu-

There are two broods in the year, the larva occurring at the end of July and beginning of August, and again about the end of September; the first brood of larvæ produce moths in August, the second brood of larvæ pass the winter in the pupa state, and the moths appear in May of the following year.

Description of the Imago.

The only species of the genus with which this could possibly be confounded is *G. Tringipennella*, but it can be readily distinguished from that by its smaller size, by the costal half not being paler than the rest of the anterior wings, and by the less defined, confluent grey spots.

Expansion of the wings 4 lines. Head ochreous-yellow. Face whitish. Palpi whitish, terminal joint brown, with the tip white. Antennæ ochreous-yellow, with grey annulations. Anterior wings ochreous-yellow, of the same tinge throughout, but with numerous ill-defined grey spots placed in three longitudinal rows; towards the hind margin these spots are frequently confluent: cilia pale ochreous, on the inner margin whitish-ochreous. Posterior wings pale grey, with the cilia paler.

Thorax ochreous-yellow. Abdomen grey, with the anal tuft ochreous-yellow. Anterior and middle femora

la chenille a atteint son développement complet, elle quitte la mine et construit son cocon, qui est assez ferme. Il y a deux générations par an, les chenilles se trouvant premièrement vers la fin de Juillet et au commencement d'Août, et ensuite vers la fin de Septembre ; la première génération donne les papillons en Août ; quant à la seconde génération, elle hiverne à l'état de chrysalide, et les papillons sont éclos au mois de Mai de l'année suivante.

Description du Papillon.

La seule espèce du genre, avec laquelle une confusion soit possible, est la *Gr. Tringipennella*, mais on distingue la *Gr. Limosella* assez facilement à sa taille plus petite, à la partie costale des ailes antérieures, qui n'est pas plus pâle que le fond, et aux points gris, qui sont moins distincts et plus confus.

Envergure des ailes 4 lignes. La tête est d'un jaune-ochracé. Le front est blanchâtre. Les palpes sont blanchâtres, l'article terminal est brun, avec le bout blanc. Les antennes sont d'un jaune d'ochracé, annelées de gris. Les ailes antérieures sont d'un jaune d'ochracé, partout de la même teinte, avec plusieurs points gris, peu distincts, disposés en trois séries longitudinales ; vers le bord postérieur ces points se confondent souvent ; les franges sont d'un ochracé-pâle, au bord interne d'un ochracé-blanchâtre. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un jaune-ochracé. L'abdomen est gris, avec la touffe anale d'un jaune-ochracé. Les cuisses,

und baut ein ziemlich festes Cocon. Es giebt jährlich zwei Generationen, wovon die Raupen zu Ende Juli und Anfang August, und dann wieder zu Ende September fressen ; aus den ersteren kommen die Schmetterlinge im August ; die zweite Generation verlebt den Winter im Puppenstande, und die Schaben entwickeln sich erst im Mai des folgenden Jahres.

lum satis tenacem construit. Quotannis hæc species bis propagatur ; larvæ enim Julii fine Augustique initio et deinde circa Septembris exitum inveniuntur. Ex illis, quæ sub æstatis finem vixerunt, imagines Augusto prodeunt. Sed harum progenies in chrysalides mutata hiemem patitur nec ante anni insequentis Majum in imaginum formam transit.

Beschreibung des Schmetterlings.

Die einzige Art der Gattung, mit der sie möglicherweise zu verwechseln ist, ist *Gracil. Tringipennella*. Von dieser unterscheidet sie sich jedoch leicht durch ihre geringere Grösse, durch die nicht gelichtete Vorderrandhälfte der Vorderflügel und durch die weniger scharf begrenzten, zusammenfliessenden, grauen Flecke auf denselben.

Flügelspannung 4‴. Kopf ochergelb ; Gesicht weisslich. Taster weisslich ; Endglied braun, mit weisser Spitze. Fühler ochergelb, grau geringelt. Vorderflügel ochergelb, überall in gleicher Mischung, aber mit zahlreichen, nicht scharf begrenzten, grauen Flecken, die drei Längsreihen bilden ; gegen den Hinterrand zu verfliessen diese Flecke häufig in einander. Franzen bell ocherfarbig, die am Innenrande weisslich ocherfarbig. Hinterflügel hellgrau, mit hellern Franzen.

Rückenschild ochergelb. Hinterleib grau, mit ochergelbem Afterbusch. An den Vorder- und Mit-

Imaginis descriptio.

Illa species ejusdem generis, cum quâ hæc confundi possit, *Gracil. Tringipennella* est. Sed facile ab eâ nostra distinguitur ambitu minore, alis anterioribus juxta costam non pallidioribus quam in reliquâ parte, et maculis cinereis earum minus definitis magisque confluentibus.

Explicatio alarum 4‴. Capilli ochraceo-flavi, facies albida. Palpi albidi, articulo terminali fusco, in apice albo. Antennæ ochraceo-flavæ, cinereo annulatæ. Alæ anteriores ochraceo-flavæ, plane concolores, maculis multis male definitis cinereis, in tres series dispositis. Adversus marginem posticum hæ maculæ passim coalescunt. Cilia dilute ochracea sunt ; marginis dorsalis cilia magis albescunt. Alæ posteriores dilute cinereæ sunt, ciliis dilutioribus.

Thorax ochraceo-flavus. Abdomen cinereum, fasciculus analis ochraceo-flavus. Pedum anticorum

and tibiæ dark grey-brown, tarsi white, with the ends of the joints dark grey. Posterior femora grey-brown, the tibiæ whitish; tarsi greyish-white, with the ends of the joints darker.

Underside of the anterior wings greyish-ochreous, with the cilia pale ochreous.

Description of the Larva.

Length 2½ lines. Pale amber; head pale brown; the second segment with two faint brown rectangular marks above.

Geographical Distribution.

This species has not occurred in England, where the food-plant, *Teucrium Chamædrys*, is scarce, and only grows on walls. In the South of Germany that plant seems more plentiful and occurs on dry stony banks; but the only recorded localities for *Gracilaria Limosella* are Vienna and Ratisbon; and in Italy, Leghorn, Antignano and Pratolino. It occurs in Switzerland at Zürich, from whence Professor Frey has snpplied me with larvæ.

Synonymy.

This species was first described by Zeller, in the 2nd volume of the "Linnæa Entomologica," under the name of *Gracilaria Limosella;* under the same name it has since been described by Stainton in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. i. N.S., and by Herrich-

ainsi que les tibias antérieurs et intermédiaires, sont d'un gris-brun foncé; les tarses sont blancs, avec les bouts des articles d'un gris foncé. Les cuisses postérieures sont d'un gris-brun, les tibias blanchâtres, les tarses d'un blanc-grisâtre, avec les bouts des articles plus foncés.

Le dessous des ailes antérieures est d'un ochracé-grisâtre, avec les franges d'un ochracé-pâle.

Description de la Chenille.

Longueur 2½ lignes. D'un ambre-pâle; la tête est d'un brun-pâle, le second segment porte en-dessus deux faibles taches brunes à angle droit.

La Distribution Géographique.

Cette espèce n'a pas été trouvée en Angleterre, où la plante qui lui sert de nourriture, *Teucrium Chamædrys*, est assez rare et ne croît que sur les murs. Dans le midi de l'Allemagne cette plante paraît plus commune, et on la trouve sur les pentes arides et pierreuses; cependant les seules localités qui sont indiquées pour la *Gracil. Limosella* sont Vienne et Ratisbonne; et en Italie, Livourne, Antignano et Pratolino. Dans la Suisse on la trouve à Zurich, d'où M. le Professeur Frey m'a envoyé des chenilles.

Synonymie.

Cette espèce fut d'abord décrite par Zeller dans le second volume de la "Linnæa Entomologica," sous le nom de *Gracilaria Limosella;* sous le même nom elle a été ensuite décrite par Stainton dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 1, N. S., et par Herrich-

telbeinen sind die Schenkel und Schienen dunkel graubraun, die Füsse weiss, mit dunkelgrauen Enden der Glieder. An den Hinterbeinen sind die Schenkel graubraun, die Schienen weisslich, die Füsse grauweiss, an den Enden der Glieder dunkler.

Unterseite der Vorderflügel grau ocherfarben, mit hell ocherfarbnen Franzen.

Beschreibung der Raupe.

Länge $2\frac{1}{2}'''$. Hell bernsteingelb, mit hellbraunem Kopfe; das zweite Segment hat auf dem Rücken zwei schwache, braune, rechtwinklige Zeichen.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist in England, wo die Futterpflanze *Teucrium Chamædrys* selten ist und nur auf Mauern wächst, noch nicht vorgekommen. In Süddeutschland scheint diese Pflanze häufiger zu sein und wächst auf steinigen, trocknen Abhängen. Doch sind für *Gracil. Limosella* in Deutschland nur zwei Lokalitäten: Wien und Regensburg, bekannt geworden. In Italien fliegt sie bei Livorno, Antignano und Pratolino. In der Schweiz wohnt sie bei Zürich, von wo mir Professor Frey die Raupen geschickt hat.

Synonymie.

Diese Art ist von Zeller zuerst als *Gracilaria Limosella* im zweite Bande der "Linnæa Entomologica" beschrieben worden. Diesen Namen Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of London," Vol. I. N. S. hat beibehalten; ebenso Herrich-Schäffer in den

et mediorum femora tibiæque obscure cinereo-fuscæ sunt, tarsi albi, apicibus articulorum obscure cinereis. Pedum posticorum femora cinereo-fusca, tibiæ albidæ, tarsi cani, articulorum apicibus obscuratis.

Alæ anteriores subtus cinereo-ochraceæ, ciliis dilute ochraceis.

Larvæ descriptio.

Longa $2\frac{1}{2}'''$. Pallide succinea, capite dilute fusco; segmentum secundum signa duo obsoleta, fusca, rectangularia in dorso fert.

Patria.

In Angliâ, ubi *Teucrium Chamædrys* inter rariores plantas est nec nisi super muris crescit, hæc species nondum est inventa. In Germaniâ calidiore illa planta et frequentior est et clivis siccis lapidosis innascitur; nihilominus tamen nondum audivimus *Gracilariam Limosellam* aliis locis quam circa Vindobonam et Ratisbonam visam esse. In Italiâ ad Liburnum, et oppida Antignano et Pratolino observata est. In Helvetiâ circa Turicum vivit, et quas larvas descripsi, eas mihi amicissimus Frey misit.

Synonymia.

Primus hanc Zeller in secundo Linnææ Entomologicæ volumine descripsit nomine *Gracilariæ Limosellæ* usus. Atque ita appellatam protulit prius Stainton in Actorum Soc. Ent. Londin. vol. i. nov. ser., deinde Herrich-Schäffer in opere de Lepidopteris Europæ confecto, in quo effi-

rich-Schäffer, who also figures it, in his "Schmetterlinge von Europa." Duponchel describes it in his 4th supplementary volume under the name of *Ornix Limosella*, but his figure should not be referred to. A notice of the habit of the larva is given by Herrich-Schäffer in the "Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg" for 1858.

Hence the synonymy will be as follows :—

Gracilaria Limosella—

Zeller, Linn. Ent. ii. p. 341.

Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. i., N.S., p. 131.

Herrich-Schäffer, Schmett. von Europa, v. p. 290, fig. 734.

Herrich-Schäffer, Korresp.-Blatt d. zool.-mineral. Ver. in Regensburg, 1858 (12 Jahrg.) p. 183.

Ornix Limosella—

Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 488.

Schäffer, qui l'a aussi figurée, dans ses "Schmetterlinge von Europa." Duponchel décrit l'insecte dans le quatrième volume Supplémentaire, sous le nom d'*Ornix Limosella*, mais il serait une peine assez inutile de consulter la figure qu'il en donne. Une notice sur les mœurs de la chenille est insérée par Herrich-Schäffer dans le "Korrespondenz-Blatt des zoologish-mineralogischen Vereines in Regensburg," pour l'année 1858.

La synonymie en sera donc comme suit :—

Gracilaria Limosella—

Zeller, Linn. Ent. ii. p. 341.

Stainton, Trans. Ent. Soc. London, i., N. S., p. 131.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 290, fig. 734.

Herrich-Schäffer, Korresp.-Blatt d. zool.-mineral. Ver. in Regensburg, 1858 (12 Jahrg.), p. 183.

Ornix Limosella—

Duponchel, Lép. de France, Supp. iv, p. 488.

" Schmetterlingen von Europa," wo auch die Art abgebildet ist. Duponchel beschreibt sie im vierten Supplementbande als *Ornix Limosella*; aber seine Abbildung sollte man nicht citiren. Ein Notiz über die Sitten der Raupe hat Herrich-Schäffer im " Correspondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg" für 1858 gegeben.

Hiernach ist die Synonymie folgende:—

Gracilaria Limosella—
Zeller, Linn. Ent. ii. S. 341.

Stainton, Transact. Entom. Soc. Lond. I., N. S., p. 131.
Herrich-Schäffer, Schmett. von Europa, V. S. 290, Fig. 734.
Herrich-Schäffer, Correspondenz-Blatt des zool.-mineral. Vereins in Regensburg 1858 (12 Jahrgang), S. 183.

Ornix Limosella—
Duponchel, Lépid. de France, Suppl. IV. p. 488.

giem ejus faciendam curavit. De larvæ victu Herrich-Schäffer in Ephemeridibus pauca docuit, quas societas zoologorum Ratisbonensis anno 1858 edidit.

Igitur locos hos de eâ habemus:—

Gracilaria Limosella—
Zeller, Linnæa Entomol. ii. p. 341.
Stainton, Transact. Soc. Ent. Lond. i., N. S., p. 131.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 290, fig. 734.
Herrich-Schäffer, Corresp.-Blatt d. zool.-mineral. Ver. in Regensburg 1858 (12 Jahrgang), p. 183).

Ornix Limosella—
Duponchel, Lép. de France, Suppl. iv. p. 488.

No. 9. GRACILARIA KOLLARIELLA.

PLATE III. FIG. 3.

How noticeable—Larva.

If, at the end of June and beginning of October, we examine the leaves of the broom, in localities where this species occurs, we may observe some which are bleached and discoloured, the whole of the parenchyma being eaten out; if on opening one of these discoloured leaves we find a pale amber larva with no markings, we may reasonably assume that we have before us the larva of *Gracil. Kollariella.*

How noticeable.—Imago.

If, in the localities where this insect occurs, we use the sweeping-net amongst broom bushes in the month of May or at the end of July, we may probably obtain specimens of a prettily marked blackish-brown and white *Gracilaria*; and if the white dorsal streak is not indented towards the fold, we may, without much hesitation, pronounce the specimens to be *G. Kollariella.*

Mode of Life.

The larva mines the leaves of the broom (*Spartium Scoparium*). The mined leaves remain flat, but become yellowish-grey from the abstraction of the parenchyma. I believe the larva can move from one leaf to

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles du genêt-à-balais, vers la fin de Juin ou au commencement d'Octobre, dans les localités habitées par cet insecte, nous trouverons peut-être quelques-unes de ces feuilles qui sont blanchies et décolorées, parceque tout leur parenchyme a été dévoré; si nous ouvrons une des feuilles ainsi décolorées, et si nous y rencontrons une chenille d'une couleur d'ambre pâle et sans taches, nous pourrons la rapporter à la *Gracilaria Kollariella.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Dans les localités, où se trouve cette espèce, on pourra, en fauchant parmi les pieds du genêt-à-balais, dans le mois de Mai, ou vers la fin de Juillet, obtenir des individus d'une jolie *Gracilaria* d'un brun-noirâtre, mêlé de blanc, et si la strie blanche dorsale de ses ailes n'est pas dentelée vers le pli, on peut la nommer sans hésitation *Gracilaria Kollariella.*

Manière de vivre.

La chenille mine les feuilles du genêt-à-balais (*Spartium Scoparium*). Les feuilles minées restent plates, mais prennent une couleur gris-jaunâtre à cause de l'enlèvement d'une portion du parenchyme. Je crois

No. 9. GRACILARIA KOLLARIELLA.

PLATE III. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Untersucht man zu Ende Juni und Anfang October die Blätter des Besenstrauchs in Gegenden, die diese Art bewohnt, so ist es möglich, solche zu bemerken, die kränklich und entfärbt aussehen, indem das ganze Parenchym ausgefressen ist. Findet man beim Oeffnen eines solchen Blattes ein hell bernsteingelbes, zeichnungsloses Räupchen, so lässt sich mit gutem Grunde annehmen, das man die Raupe der *Gracilaria Kollariella* vor sich habe.

Modus larvam inveniendi.

Qui Junio exeunte vel initio Octobris iis in tractibus quos hæc species incolit, *Spartii Scoparii* folia lustrat, talia fortasse indagat, quæ, quum medulla ex iis exesa sit, morbida et decolora apparent; quibus rescissis si larvas pallide succineas nec ullo alio signo notatas detexerit, se *Gracilariæ Kollariellæ* larvas detexisse potest confidere.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man in denjenigen Gegenden, wo diese Art vorkommt, zwischen den Besenstrauchbüschen im Mai oder zu Ende Juli den Käscher gebraucht, so wird man wahrscheinlich Exemplare einer hübsch gezeichneten, schwarzbraunen und weissen *Gracilaria* fangen, die man, wenn ihr weisser Innenrandstreif nicht auf der Seite gegen die Falte gezähnt ist, ohne viel Bedenken für *G. Kollariella* erklären darf.

Modus imaginem inveniendi.

Iisdem locis mense Majo vel sub Julii finem *Spartii vulgaris* frutices excipulo abstergendi sunt, ut sperare liceat fore, ut *Tineolæ* colore ex nigro-fusco et albo eleganter pictæ capiantur. Quibus si linea alba, quæ in alis anterioribus dorsum sequitur, adversus plicam non est incisa, pro certis *Kollariellæ* speciminibus haberi possunt.

Lebensweise.

Die Raupe minirt in den Blättern des Besenstrauchs (*Spartium Scoparium*). Die minirten Blätter bleiben flach, werden aber durch den Verlust des Parenchyms gelblichgrau. Ich glaube, dass die

Vitæ ratio.

Larva in *Spartii Scoparii* foliis subcutanea est. Folia, in quibus cuniculum agit, plana quidem manent, sed ob medullam exesam colorem contrahunt ex flavido cinereum. Ac mihi videtur hæc larva ex uno ad

another. When full fed it quits the leaf and spins a firm whitish cocoon. There are two broods in the year, the larva feeding in the latter half of June and again at the end of September and beginning of October: the first brood of larva produce moths in July; the second brood, which pass the winter in the pupa state, assume the imago state in May.

Description of the Imago.

This species can scarcely be confounded with any other except perhaps *G. Gradatella* (specimens of which I have not examined); by its strongly contrasted colouring of blackish-brown and white it at once strikes the eye. *G. Scalariella* is a larger and paler-coloured insect, has no costal streaks till near the apex, and the white dorsal streak is scolloped towards the fold; *G. Gradatella* has (according to Herrich-Schäffer) the anterior wings narrower than in *G. Kollariella*, the costal streaks more obliquely placed, and the white dorsal streak has three indentations towards the fold.

Expansion of the wings 4—4½ lines. Head and face white. Palpi white; antennæ fuscous. Anterior wings blackish-brown, with a narrow white dorsal streak, which extends uninterruptedly to the anal angle, and with five white streaks from the costa; the first costal streak begins a little before the middle, is placed

que la chenille peut changer d'habitation en se transportant d'une feuille à une autre. Lorsqu'elle a atteint son développement complet, elle quitte la feuille, et se file un cocon blanchâtre ferme. Il y a deux générations par an, de sorte que les chenilles se trouvent vers la fin de Juin, et depuis vers la fin de Septembre et au commencement d'Octobre: la première génération de chenilles produit des papillons en Juillet; la seconde, qui passe l'hiver à l'état de chrysalide, ne se transforme en papillons qu'au mois de Mai.

Description du Papillon.

Cette espèce ne peut facilement être confondue avec aucune autre, si ce n'est peut-être avec la *Gr. Gradatella* (dont je n'ai pas eu l'occasion d'examiner des individus); par ses couleurs nettement tranchées, de brun-noir et blanc, elle est fort remarquable. La *G. Scalariella* est plus grande et plus pâle, et n'a de stries costales que tout près du bout, et la strie dorsale blanche est dentelée vers le pli; la *G. Gradatella* a (selon Herrich-Schäffer) les ailes antérieures plus étroites que la *Kollariella*, les stries costales placées plus obliquement, et la strie dorsale blanche avec trois dentelures vers le pli.

Envergure des ailes 4—4½ lignes. La tête et le front sont blancs. Les palpes sont blancs; les antennes brunâtres. Les ailes antérieures sont d'un brun-noirâtre, avec une strie dorsale blanche étroite, qui s'étend sans interruption jusqu'à l'angle anal, et avec cinq stries blanches de la côte; la première strie costale, qui

Raupe von einem Blatt zum andern wandern kann. Ausgewachsen verlässt sie das Blatt, um ein festes, weissliches Cocon zu spinnen. Es giebt jährlich zwei Bruten, deren Raupen in der Endhälfte des Juni und dann zu Ende September und Anfang October vorhanden sind. Aus jenen kriechen die Schmetterlinge im Juli; aus der zweiten Brut, deren Puppen überwintern, entwickeln sie sich im Mai.

aliud folium migrare. Ubi adolevit, folio relicto folliculum texit firmum albidum. Bis quotannis hæc species nascitur; larvæ enim et per posteriorem Junii partem et circa finem Septembris et Octobris initium inveniuntur. Ex illis imagines per Julium perficiuntur; harum vero chrysalides demum hiemem perpessæ Majo sequenti in imagines mutantur.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art lässt sich mit keiner andern verwechseln, ausser vielleicht mit *Gradatella* (von der ich keine Exemplare untersucht habe); ihre Färbung, schwarzbraun mit scharf abgesetztem Weiss, zeichnet sie augenblicklich aus. *G. Scalariella* ist grösser und heller gefärbt, ohne Vorderrandhäkchen, ausser nahe an der Flügelspitze, mit einen weissen Innenrandstreif, der gegen die Falte ausgebuchtet ist. Bei *G. Gradatella* sind (zufolge der Herrich-Schäfferschen Beschreibung) die Vorderflügel schmäler als bei *G. Kollariella;* die Vorderrandstriche sind schräger gestellt, und der weisse Innenrandstreif hat gegen die Falte drei Einbuchtungen.

Flügelspannung 4—4½‴. Kopfhaare und Gesicht weiss. Taster weiss; Fühler bräunlich. Vorderflügel schwarzbraun, mit einem schmalen, weissen, bis zum Innenwinkel ununterbrochen fortlaufenden Innenrandstreif und mit fünf weissen, vom Vorderrande herabkommenden Strichen; der erste fängt ein wenig

Imaginis descriptio.

Species hæc vix cum ullâ confundi potest; si forte *Gr. Gradatellam* (cujus tamen ipse nondum examinavi specimina) exceperis; color enim ex nigro-fusco et albo abrupte compositus facillime eam insignit. *Grac. Scalariella*, quæ et major est et colore pallidiore, strigulis costalibus caret præter marginem apicalem, et lineam albam dorsalem habet superius dentatam. *Gr. Gradatellam*, si descriptionem Herrichianam sequeris, alis anterioribus quam *Kollariellam* angustioribus uti videmus, et strigæ ejus costales magis inclinatæ sunt, et vitta dorsalis superius tribus dentibus incisa est.

Explicatio alarum 4—4½‴. Caput etiam in facie album. Palpi albi, antennæ fuscescentes. Alæ anteriores nigro-fuscæ, vittâ dorsali angustâ albâ ad angulum analem cursu continuo deductâ. Quinque strigæ albæ ex costâ descendunt, quarum prima paulo ante medium posita viam sequitur valde obliquam et

very obliquely, and reaches with its attenuated and rather curved apex to the commencement of the last third of the wing; the second streak, which immediately follows the first, is much shorter and does not reach as far as the first; the third streak, following at a little distance from the second, is placed less obliquely, points towards the anal angle and reaches half across the wing; the fourth streak is slightly curved, its apex almost touching the apex of the preceding; it reaches half across the wing, but there appears an indistinct continuation of it to the anal angle; the fifth streak, which is small, is on the costa, immediately before the apex; below the apex of the first costal streak lies a small whitish streak on the disk; at the apex of the wing is a black ocellus, from the end of which springs the black hook which projects in the cilia; the cilia are brownish at the base, then white, with the tips black. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax white, with the sides brown, abdomen greyish, with the anal tuft whitish-ochreous. The anterior and middle legs have the femora brown; the tibiæ and tarsi brown, spotted with white; the posterior legs have the femora and tibiæ whitish; the tarsi white, with the bases of the joints brown.

Underside of the anterior wings greyish-brown, with three white costal spots towards the apex; cilia whitish, with the tips and projecting hook black.

commence un peu avant le milieu, est placée très-obliquement, et se prolonge avec son extrémité atténuée et assez courbée jusqu'au dernier tiers de l'aile; la seconde strie très-voisine de la première, est beaucoup plus courte et ne se prolonge pas si loin; la troisième, qui se voit à peu de distance de la seconde, n'est pas placée aussi obliquement, se dirige vers l'angle anal et atteint le milieu de l'aile; la quatrième strie est un peu courbée, touchant presque par son bout au bout de la strie précédente; elle atteint le milieu de l'aile, et il paraît même qu'il y a un prolongement peu visible qui va jusqu'à l'angle anal; la cinquième strie, qui est petite, se voit sur la côte immédiatement avant le bout de l'aile; au-dessous du bout de la première strie costale il y a une petite strie blanche sur le disque; au bout de l'aile se trouve un ocellus noir, d'où s'élance le crochet noir qui saillit dans les franges; les franges sont brunâtres à la base, ensuite blanches, avec les bouts noirs. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est blanc, avec les côtés bruns. L'abdomen est grisâtre, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses brunes, les tibias et les tarses bruns, tachés de blanc; les pattes postérieures ont les cuisses et les tibias blanchâtres, les tarses blancs, avec les bases des articles bruns.

Le dessous des ailes antérieures est d'un brun-grisâtre, avec trois taches costales blanches vers le bout; les franges sont blanchâtres, avec les bouts et le crochet noirs.

vor der Mitte an, liegt sehr schräg und reicht mit seinem verdünnten und etwas gekrümmten Ende bis zum Anfange des letzten Flügeldrittels; der zweite, der jenem gleich folgt, ist viel kürzer und reicht nicht so weit wie der erste; der dritte, in einer geringen Entfernung folgende, liegt weniger schräg, nimmt seine Richtung gegen den Innenwinkel und reicht halb über den Flügel hinweg; der vierte ist schwach gekrümmt, berührt mit seiner Spitze fast die des vorhergehenden und reicht halb über den Flügel, wo aber eine undeutliche Fortzetzung davon nach dem Innenwinkel hin zu bemerken ist; der fünfte ist klein und liegt auf dem Vorderrande unmittelbar vor der Flügelspitze. Unter der Spitze des ersten Costalstrichs liegt im Mittelraum ein weisses Längsstreifchen. An der Flügelspitze ist ein schwarzer Augenfleck, von welchem ein schwarzes Schwänzchen in die Franzen hineinreicht. Die Franzen sind an der Wurzel bräunlich, dann weiss, an den Enden schwarz. Hinterflügel grau, heller gefranzt.

sensim attenuata ac nonnihil curvata usque ad ultimum alæ trientem extenditur; secunda, quæ primæ est proxima, et multo brevior est et citius desinit; tertia a secundâ nonnihil distat et, quum minus oblique jaceat, adversus angulum analem directa dimidiam alæ latitudinem superat; quarta nonnihil curvata est ita, ut suo apice tertiæ apicem fere contingat, atque quum in mediâ alâ abrumpatur, obsolete tamen ad angulum analem pergere videtur; quinta denique brevis est et in costâ paulo ante ipsum apicem collocata. Infra primæ strigæ costalis apicem in disco lineola alba cernitur. In alæ apice ocellus est niger, ex cujus fine nigra illa caudula originem habet, quæ inter cilia exserta est. Cilia in basi fuscula sunt, deinde alba, denique nigra. Alæ posteriores cinereæ dilutius ciliatæ.

Rückenschild weiss, an den Seiten braun. Hinterleib grau mit weisslich ochergelbem Afterbusch. Vorder- und Mittelbeine an den Schenkeln braun, an den Schienen und Füssen braun mit weiss gefleckt; Hinterbeine an den Schenkeln und Schienen weisslich, an den Füssen weiss mit brauner Wurzel des Gliedes.

Thorax albus in lateribus fuscus est. Abdomen cinerascit, fasciculo anali ex albido ochraceo. Pedum anticorum et mediorum femora fusca sunt, tibiæ tarsique fusci, albo maculati; pedum posticorum femora et tibiæ albicant, tarsi albi sunt et in articulorum basi fusci.

Unterseite der Vorderflügel graubraun, mit drei weissen Vorderrandflecken gegen die Spitze; Franzen weisslich, an der Spitze schwarz; ebenso das Schwänzchen.

Subtus alæ anteriores ex cinereo fuscescunt maculisque costalibus albis adversus apicem notantur. Cilia albida, apicibus caudulâque nigris.

Description of the Larva.

Length 2½ lines. Pale amber, with no markings; the middle segments slightly greener; the head pale brown.

Geographical Distribution.

A specimen of unknown locality is in the British Collection of the British Museum; but no other British capture is yet known. On the Continent the insect has occurred in various localities: thus in Germany, at Berlin, Vienna, Ratisbon, Carlsruhe and Frankfort-on-the-Main; in Italy at Pisa; in France at Besançon (whence I have a specimen amongst Bruand's insects); and in Belgium at Louvain.

Synonymy.

First briefly described under the name of *Gracilaria Kollariella* in the "Isis" of 1839, by Zeller, who subsequently described it more in detail in the 2nd volume of the "Linnæa Entomologica;" under the same name it has since been described by Stainton in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, N. S., and by Herrich-Schäffer, who also figures it, in his "Schmetterlinge von Europa." Duponchel in his "Supplément" to the "Lépidoptères de France" describes and figures it as *Elachista Kollariella*.

Hence the synonymy will be briefly as follows:—

Gracilaria Kollariella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Lin. Ent. ii. p. 363.

Description de la Chenille.

Longueur 2½ lignes. D'un ambre pâle, sans dessins; les segmens du milieu un peu plus verts; la tête est d'un brun pâle.

La Distribution Géographique.

Un individu, dont on ignore la localité spéciale, se trouve dans la collection d'insectes Britanniques du Musée Britannique; mais on ne connaît pas d'autres pris dans la Grande Bretagne. Sur le Continent cette espèce a été observée en plusieurs localités; en Allemagne à Berlin, à Vienne, à Ratisbonne, à Carlsruhe, et à Frankfort-sur-le-Mein; en Italie à Pise; en France à Besançon (d'où j'ai un individu parmi les insectes du feu M. Bruand); et dans la Belgique à Louvain.

Synonymie.

Cette espèce fut décrite brièvement d'abord par Zeller dans l' "Isis" de 1839 sous le nom de *Gracilaria Kollariella*, lequel auteur l'a plus tard décrite avec plus de détails dans le second volume de la "Linnæa Entomologica;" sous le même nom cette espèce fut ensuite décrite par Stainton dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 1, nouvelle série, et par Herrich-Schäffer, qui l'a aussi figurée, dans ses "Schmetterlinge von Europa." Duponchel dans son "Supplément" aux "Lépidoptères de France," la décrit et la figure sous le nom d'*Elachista Kollariella*.

La synonymie en est assez courte; la voilà:—

Gracilaria Kollariella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 363.

Beschreibung der Raupe.

Länge 2½‴. Hell bernsteingelb ohne Zeichnung; die mittlern Segmente ein wenig grüner, der Kopf hellbraun.

Geographische Verbreitung.

Ein Exemplar aus unbekannter Lokalität befindet sich in der Britischen Sammlung des Britischen Museums; sonst ist die Art, soviel man weiss, weiter nicht in Britannien vorgekommen. Auf dem Continent dagegen ist sie an mehreren Stellen beobachtet worden: in Deutschland bei Berlin, Wien, Regensburg, Carlsruhe und Frankfurt-am-Main; in Italien bei Pisa; in Frankreich bei Besançon, von wo ich unter Bruand's Insekten ein Examplar besitze; in Belgien bei Löwen.

Synonymie.

Zuerst kommt diese Art in der "Isis" von 1839 als *Gracilaria Kollariella* mit einer kurzen Diagnose vor; darauf beschrieb Zeller sie ausführlicher im zweiten Bande der "Linnæa Entomologica." Später wurde sie unter gleicher Benennung von Stainton im den "Transactions of the Entomological Society of London" Vol. I. N. S., und von Herrich-Schäffer in seinen "Schmetterlingen vou Europa," die auch die Abbildung enthalten, beschrieben. Bei Duponchel führt sie in den Supplementen zu den "Lépidoptères de France" den Namen *Elachista Kollariella.*

Die Synonymie ist also kürzlich folgende:—

Gracilaria Kollariella—

Zeller, Isis, 1839, S. 209.

Linn. Entomol. II. S. 363.

Larvæ descriptio.

Longitudo 2½‴. Pallide succinea, nullis signis distincta, nisi quod media segmenta magis virescunt et caput dilute fuscum est.

Patria.

Unum specimen, cujus locus ignoratur, in Musei Britannici eâ parte, quæ animalia Britannica continet, servatur, nec hanc speciem alibi in Britanniâ captam esse didicimus. In reliquâ vero Europâ compluribus locis inventa est: in Germaniâ ad Berolinum, Vindobonam, Ratisbonam, Carlsruhe, Francofurtum Mœniacum; in Italiâ ad Pisas; in Galliâ ad Besoncionem (nam interest unum ejus specimen Tineis Bruandianis); in Belgio ad Lovanium.

Synonymia.

Primus hanc *Gracilariam Kollariellam* Zeller dixit et breviter definivit in Iside anno 1839. Idem deinde in secundâ Linnææ Entomologicæ parte copiosius eam descripsit. Postea in descriptione eodem nomine usi sunt Stainton (in Actorum Societatis Entomol. Londinensis vol. i. nov. ser.) et Herrich-Schäffer in opere Lepidoptera Europæa illustranti, in quo etiam pictam videmus. Duponchel in Lepidopt. Galliæ Supplemento *Elachistis* eam adscripsit.

Hos igitur de eâ paucos locos habemus:—

Gracilaria Kollariella—

Zeller, Isis, 1839, p. 209.

Linnæa Ent. ii. p. 363.

Gracilaria Kollariella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 133, pl. xv. fig. 8.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 393. fig. 720.
Elachista Kollariella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 335, pl. 73, fig. 3.

Gracilaria Kollariella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 133, pl. xv. fig. 8.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 393. fig. 720.
Elachista Kollariella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 335, pl. 73, fig. 3.

Gracilaria Kollariella—
Stainton, Transact. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 193, Pl. XV. Fig. 8.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. S. 293, Fig. 720.
Elachista Kollariella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. IV. p. 335, Pl. 78, Fig. 3.

Gracilaria Kollariella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 193, tab. xv. fig. 8.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 293, fig. 720.
Elachista Kollariella—
Duponchel, Lépid. de France, Suppl. iv. p. 335, tab. 78, fig. 3.

No. 10. GRACILARIA AUROGUTTELLA.

PLATE IV. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If, towards the end of June or at the end of September and beginning of October, we attentively examine plants of *Hypericum perforatum* and *pulchrum*, we shall probably notice some of the leaves rolled up in a peculiar way and discoloured, being of a dirty yellowish, and we may also find that some leaves which are not discoloured have been turned down so as to form a conical habitation; on opening one of these green cones, we should find a greenish-white larvæ, which would be that of *Gracilaria Auroguttella*. The discoloured cones rarely contain larvæ, as they have been already quitted by their tenants.

La Chenille.—Comment la trouver.

Si vers la fin de Juin ou vers la fin de Septembre ou au commencement d'Octobre, nous examinons attentivement des pieds de l'*Hypericum perforatum* et *pulchrum*, nous remarquerons probablement quelques feuilles roulées, présentant une forme bizarre et étant décolorées de manière à prendre une couleur jaunâtre sale, tandisque nous trouverons d'autres feuilles, qui tout en restant encore vertes, sont contournées pour former une habitation conique; en ouvrant un de ces cônes verts, nous pourrons y trouver une chenille d'un blanc-verdâtre, qui sera celle de la *Gracilaria Auroguttella*. Les cônes, au contraire, qui sont décolorées, ne contiennent que très-rarement des chenilles, car ordinairement elles les ont déjà quittés.

How noticeable.—Imago.

If, in the months of May and August, we use the sweeping-net amongst plants of *Hypericum perforatum* and *pulchrum*, we may probably obtain specimens of a small *Gracilaria*; and if this has the anterior wings of a bronzy-grey, with four golden-yellow spots, we may recognize in it the imago of *Gracil. Auroguttella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous fauchons parmi des pieds de l'*Hypericum perforatum* et *pulchrum*, dans les mois de Mai et d'Août, nous obtiendrons probablement des individus d'une petite *Gracilaria*, et si leurs ailes antérieures sont d'un gris-bronzé, avec quatre taches d'un jaune doré, nous pourrons les reconnaître pour des papillons de la *Gracilaria Auroguttella*.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles

No. 10. GRACILARIA AUROGUTTELLA.

PLATE IV. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Gegen Ende Juni oder zu Ende September und Anfang October wird man bei aufmerksamem Betrachten der Pflanzen von *Hypericum perforatum* und *pulchrum* wahrscheinlich einzelne Blätter bemerken, die auf eigenthümliche Weise aufgerollt und schmutzig gelblich gefärbt sind. Andre Blätter, die nicht entfärbt sind, wird man doch so abwärts gebogen sehen, dass sie eine kegelförmige Wohnung bilden. Oeffnet man nun einen dieser grünen Kegel, so wird man meistens eine grünlichweisse Raupe darin finden, und das ist die der *Gracilaria Auroguttella*. Die entfärbten Blätter enthalten nur ausnahmsweise eine Raupe, da sie von ihren Bewohnern schon verlassen zu sein pflegen.

Modus larvam inveniendi.

Junii exitu vel Septembri exeunte Octobrique ineunte si *Hyperici perforati* vel *pulchri* herbam diligenter examinas, vix fieri potest, quin folia nonnulla singulari modo convoluta et colore sordide flavido mutata, alia colore viridi non amisso deflexa ita, ut conicum receptaculum forment, conspicias. Qualem conum viridem postquam aperueris, certo larvam virescenti-albam deteges, quæ postea *Gracil. Auroguttella* fiet. In conis vero decoloratis vix unquam larvas deprehendemus, quoniam inde emigrare solent.

Auffinden des Schmetterlings.

Im Mai und Juni wird man unter Anwendung des Käschers wahrscheinlich von den Pflanzen von *Hypericum perforatum* und *pulchrum* kleine *Gracilarien* abstreifen, deren Vorderflügel auf erzgrauem Grunde vier goldgelbe Flecke haben. Daran erkennt man, dass sie zu *Gracil. Auroguttella* gehören.

Modus imaginem inveniendi.

Certissimus modus hujus speciei imagines obtinendi is est, ut mensibus Majo et Augusto *Hyperica perforatum* et *pulchrum* excipulo detergas. Cepisse vero te *Gracil. Auroguttellam* inde cognosces, si ea ex minoribus est et alas anteriores ex æneo cinereas maculisque quaternis aureo-flavis ornatas habet.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern

Vitæ ratio.

Larva foliis *Hyperici perforati* et

Hypericum perforatum and *pulchrum*; it commences by mining a narrow strip, which puckers the leaf longitudinally, but at an early age it quits the mine and constructs its cone; the cone is formed by turning the tip of the leaf downwards, and so applying it to the under surface of the leaf, that the entire leaf is converted into a hollow space, with the edges neatly fitting; the form which the leaf thus assumes is nearly that of a double cone (two cones united at their bases); in this cone the larva proceeds to devour the under surface, and half the thickness of the leaf so that the cone, which is at first quite green, soon becomes whitish-green, and eventually yellowish or yellowish-brown; when the larva has thus eaten out the interior of its cone, it leaves it and proceeds to another leaf, which it treats in a similar manner; the deserted cones, which contain a heap of excrement, soon drop off the plant. When the larva has attained its full development it takes possession of a small leaf of the plant, and rolls it up longitudinally into a tight tube, in which it then spins its cocoon and changes to the pupa state. There are two broods in the year; the larvæ occur towards the middle and end of June, and again towards the end of September and beginning of October; the first brood of larvæ become moths at the end of July and in August, and the second brood pass the winter in the pupa state, the perfect insects making their appearance in the month of May following.

de l'*Hypericum perforatum* et *pulchrum*; elle commence en minant une strie étroite, qui fait rider la feuille longitudinalement; mais lorsqu'elle est encore jeune, elle quitte la mine et se construit un cône; celui-ci est formé en tournant en-dessous le bout de la feuille et en l'appliquant à la face inférieure de la feuille, de telle façon que la feuille entière forme un espace creux, les bords se rencontrant exactement; la forme que prend alors la feuille est presque celle d'un cône double (deux cônes réunis par leurs bases); à l'intérieur de ce cône la chenille se met à ronger la surface inférieure et la moitié de l'épaisseur de la feuille, de sorte que le cône, qui d'abord est tout-à-fait vert, devient dans peu d'un vert-blanchâtre, et enfin jaunâtre ou brun-jaunâtre; lorsque la chenille a ainsi mangé l'intérieur de son cône, elle le quitte et s'en va à une autre feuille, qu'elle maltraite de la même manière; les cônes abandonnés, qui contiennent un tas d'excréments, tombent bientôt à terre. Lorsque la chenille a atteint son développement complet, elle se cherche une petite feuille de la plante nourricière et la roule en un tube serré, à l'intérieur duquel elle file son cocon et se change en chrysalide. Il y a deux générations par an; les chenilles se trouvent au milieu et vers la fin de Juin, et encore vers la fin de Septembre et au commencement d'Octobre; les papillons de la première génération éclosent à la fin de Juillet et en Août; la seconde génération hiverne à l'état de chrysalides, et les papillons ne sont éclos qu'au mois de Mai.

des *Hypericum perforatum* und *pulchrum*. Sie minirt zuerst einen schmalen Streifen, wodurch das Blatt sich der Länge nach aufbläht. Sie verlässt aber noch sehr jung ihre Mine und baut einen Kegel. Dieser entsteht, indem sie die Blattspitze abwärts biegt und so an die untere Blattfläche anlegt, dass das ganze Blatt in einen hohlen Körper, dessen Ränder eng an einander schliessen, verwandelt wird; die Gestalt, die das Blatt so annimmt, ist ungefähr die eines Doppelkegels d. h. zweier mit ihren Grundflächen vereinigten Kegel. In dieser Wohnung frisst die Raupe die Unterseite und die halbe Dicke des Blattes, wodurch der Anfangs grüne Kegel bald weisslichgrün und später gelblich oder gelbbraun wird. Hat die Raupe das Innere ihres Kegels ausgezehrt, so verlässt sie ihn und begiebt sich an ein neues Blatt, um es auf dieselbe Weise zu behandeln. Die verlassenen Kegel, die einen Haufen Excremente enthalten, fallen bald von der Pflanze ab. Wenn die Raupe ausgewachsen ist, so nimmt sie ein kleines Blatt der Pflanze in Besitz, rollt es der Länge nach zu einer dichten Röhre auf und spinnt darin ihr Cocon, in welchem sie zur Puppe wird. Es giebt jährlich zwei Generationen, wovon die Raupen um Mitte und Ende Juni, und dann zu Ende September und Anfang October vorhanden sind; aus jenen kommen die Schmetterlinge zu Ende Juli und im August; von diesen überwintern die Puppen, und die Schmetterlinge erscheinen im nächsten Mai.

pulchri nutritur. Et ab initio quidem cuniculum agit angustum, qui efficit, ut folium per longitudinem tumeat. Sed non diu hunc vivendi modum secuta cuniculum relinquit et conum sibi struit. Hoc ita facit, ut folii apicem deorsus flectat eumque lateri folii averso filis diligentissime et arctissime annectat. Inde forma folii oritur duplicato cono non dissimilis; dixeris enim inverso cono alterum, eumque erectum esse impositum. Interiorem igitur hujus coni parietem consumendo non mirum est si larva colorem, qui prius erat læte viridis, mox in albido viridem, denique in flavescentem vel brunneum mutat. Ubi ita conus exesus est, larva eum deserit et ad aliud folium transit, quod eodem modo transformet. Quæ vero reliquit folia, ea cumulum excrementorum continent, et post breve tempus delabuntur. Deinde quum plane adolevit larva, folium angustum ejusdem plantæ adit et per longitudinem complicatum in tubi similitudinem cogit, ubi folliculo texto chrysalis fiat. Bis quotannis nascitur hæc species; nam larvæ habentur medio et exeunte Junio et iterum sub Septembris finem Octobrisque initio. Quæ æstate vixerunt, in imagines transeunt Julii fine et Augusto, larvas vero autumnales chrysalides fiunt, ex quibus hieme exactâ Majo mense pariuntur imagines.

Description of the Imago.

This belongs to that group of the genus in which the anterior wings are ornamented with four pale spots, and in that respect *Auroguttella* resembles *Quadrisignella* and the brightly marked specimens of *Phasianipennella*, to which the name of *Quadruplella* had been assigned; but *Auroguttella* differs from both these in the position of the spots and in their colour: thus in *Quadrisignella* the spots are pale sulphur, placed on the margins almost perpendicularly; in *Quadruplella* the spots are likewise pale sulphur, and placed on the margins, but the three posterior spots have an oblique direction; in *Auroguttella* the spots are of a golden yellow, and though three of the spots are placed on the margins (the first and third on the inner margin and the fourth on the costa), the second spot does not touch the costa, and the position of all the spots is more in the direction of the length of the wing than in the other species. There is a superficial resemblance between *Bucculatrix Aurimaculella* and *Gracilaria Auroguttella*; but independently of the generic characters, the different colour of the head and the different position of the two first spots readily separate the two insects.

Expansion of the wings 4—5 lines. Head and face shining bronzy-grey; the palpi brown-grey, with the tips white; antennæ blackish-grey, with the tips white. Anterior wings dark grey, rather shiny, with four golden-yellow spots, not dark margined; the first is at the base on the

Description du Papillon.

Cette espèce appartient au groupe de ce genre, où les ailes antérieures sont ornées de taches pâles, et à cet égard l'*Auroguttella* ressemble à la *Quadrisignella*, ainsi qu'aux individus de la *Phasianipennella* à dessins tranchés, auxquels on avait donné le nom de *Quadruplella*; mais l'*Auroguttella* se distingue de toutes les deux par la position et la couleur des taches, car dans la *Quadrisignella* les taches sont d'un jaune de soufre pâle, et placées sur les bords presque aplomb; dans la *Quadruplella* les taches sont aussi d'un jaune de soufre pâle et se trouvent sur les bords, mais les trois taches postérieures sont placées plus obliquement; enfin dans l'*Auroguttella* les taches sont d'un doré pale, et quoique trois d'entr'elles restent sur les bords (la première et la troisième sur le bord interne, la quatrième sur la côte), la seconde tache ne touche pas à la côte, et la position de toutes les taches est plus dans le sens longitudinal de l'aile que chez les autres espèces. Il y a une ressemblance superficielle entre la *Bucculatrix Aurimaculella* et la *Gracilaria Auroguttella*; mais outre les caractères génériques, la différence de la couleur de la tête, et celle dans la position des deux premières taches, distinguent facilement ces deux insectes.

Envergure des ailes 4—5 lignes. La tête et le front sont d'un gris-bronzé luisant; les palpes sont d'un gris-brun, avec les bouts blancs; les antennes sont d'un gris-noirâtre, avec les bouts blancs. Les ailes antérieures sont d'un gris foncé, assez luisant, avec quatre taches d'un

Beschreibung des Schmetterlings.

Die Art gehört in die Gruppe der Gattung, bei welcher die Vorderflügel mit vier hellen Flecken gezeichnet sind. Daher hat *Auroguttella* eine gewisse Aehnlichkeit mit *Quadrisignella* und mit den lebhaft gezeichneten Exemplaren von *Phasianipennella*, die man *Quadruplella* genannt hat. Von beiden unterscheidet sich *Auroguttella* durch die Stellung und Farbe der Flecke. Bei *Quadrisignella* sind sie hell schwefelgelb und liegen fast senkrecht auf den Rändern; bei *Quadruplella* sind sie gleichfalls blass schwefelgelb und liegen auf den Rändern; jedoch haben die drei hintern bei ihr eine schräge Richtung. Dagegen bei *Auroguttella* sind sie goldgelb, und während drei von ihnen auf den Rändern liegen (nämlich der erste und dritte auf dem Innenrande, der vierte auf dem Vorderrande), berührt der zweite den Vorderrand gar nicht, und ihre Richtung geht mehr nach der Flügellänge als bei den andern Arten. Noch findet eine oberflächliche Aehnlichkeit zwischen *Bucculatrix Aurimaculella* und *Gracilaria Auroguttella* statt; aber abgesehen von den generischen Verschiedenheiten, unterscheiden sich beide leicht durch die Verschiedenheit in der Färbung des Kopfes und in der Lage der zwei ersten Flecke.

Flügelspannung 4—5‴. Kopfhaare und Gesicht erzgrau; Taster ebenso mit weisser Spitze; Fühler schwarz grau, am Ende weiss. Vorderflügel dunkel grau, etwas glänzend, mit vier goldgelben, nicht dunkel eingefassten Flecken. Der erste ist an der Basis auf dem In-

Imaginis descriptio.

Hæc species ad eum generis sui gregem pertinet, cujus alæ anteriores guttis quaternis pallidis ornatæ sunt. Itaque *Auroguttella* congruit cum *Quadrisignellâ* et iis *Phasianipennellæ* speciminibus, quæ quum læte picta sint, pro peculiari specie habita sunt et *Quadruplellæ* nomen acceperunt. Sed ab utrisque *Auroguttella* macularum et loco et colore differt. Nam *Quadrisignella* eas habet dilute sulphureas et a marginibus directo cursu demissas. *Quadruplella* eas et ipsa pallide sulphureas habet et in marginibus rectâ fere oppositas, sed tres earum posticæ oblique jacent. *Auroguttellæ* contra maculæ aureo colore sunt et tres tantum marginibus impositæ (prima et tertia margini dorsali, quarta costali), una, quæ secunda est, a costâ distat; omnes vero multo minus, quam in illis speciebus, transverso situ utuntur. Dicas etiam quandam inter nostram et *Bucculatricem Aurimaculellam* esse similitudinem. Sed præterquam quod generum notis discrepant, etiam capitis colore et alio, quam primæ duæ, utriusque maculæ habent, situ separantur.

Explicatio alarum 4—5‴. Capilli et facies nitide ex æneo cinerascunt; palpi fusco-cinerei sunt apicibus albis; antennæ nigro-cinereæ, albo terminatæ. Alæ anteriores obscure cinereæ, nitidulæ, quatuor maculis aureo-flavis, non obscure marginatis notatæ. Prima earum

inner margin, the second is on the disk, near the costa a little before the middle, the third is on the inner margin before the anal angle, and the fourth is on the costa towards the apex; cilia greyish-fuscous. Posterior wings brown-grey, with paler cilia.

Thorax violet-grey, beneath yellow; abdomen grey, spotted with yellow beneath; the anterior and middle legs have the femora and tibiæ violet-grey, the tarsi white, with the ends of the joints brown; the posterior legs have the femora at the base yellow, then pale grey; tibiæ pale grey, tarsi dirty whitish, with the ends of the joints darker.

Underside of the anterior wings dark greyish-fuscous, with very faint indications of the two costal and second dorsal spots; cilia rather paler.

Description of the Larva.

Length 2½ lines. Whitish-green; dorsal vessel greener, with a very slight reddish tinge posteriorly; head pale yellowish-brown, with the mouth darker; anterior legs and pro-legs pale yellowish-green.

Geographical Distribution.

This species seems to be very generally distributed; in England it occurs in almost all parts of the

jaune doré, sans bordures noires; la première tache est à la base sur le bord interne, la seconde sur le disque près de la côte un peu avant le milieu, la troisième est sur le bord interne près de l'angle anal, et la quatrième sur la côte vers le bout; les franges sont d'un brun-grisâtre. Les ailes postérieures sont d'un gris-brun, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un gris-violet, en-dessous jaune; l'abdomen est gris, taché de jaune en-dessous. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias d'un gris-violet, les tarses blancs, avec les bouts des articles bruns; les pattes postérieures ont les cuisses d'un jaune pâle à la base, ensuite d'un gris pâle; les tibias sont d'un gris pâle, les tarses d'un blanchâtre sale, avec les bouts des articles plus foncés.

Le dessous des ailes antérieures est d'un brun-grisâtre, avec des traces très-faibles des deux taches costales et de la seconde tache dorsale; les franges sont un peu plus pâles.

Description de la Chenille.

Longueur 2½ lignes. D'un vert-blanchâtre; le vaisseau dorsal est plus vert, avec une légère teinte de rougeâtre postérieurement; la tête est d'un brun rougeâtre pâle, avec la bouche plus foncée; les pattes antérieures et les fausses pattes sont d'un vert jaunâtre pâle.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît être assez répandue; en Angleterre elle se trouve presque partout, quoique je ne l'aie

nenrande, der zweite im Mittelraum nahe dem Vorderrande etwas vor der Mitte; der dritte auf dem Innenrande vor dem Innenwinkel, und der vierte auf dem Vorderrande vor der Flügelspitze. Franzen graubräunlich. Hinterflügel braungrau, mit hellern Franzen.

prope basim est in margine dorsali, secunda in disco paulo ante medium non procul a costâ; tertia et ipsa in dorso, sed ante angulum analem, quarta in costâ ante apicem. Cilia ex cinereo fuscescunt. Alæ posteriores fusco-cinereæ, dilutius ciliatæ.

Rückenschild violettgrau, unten gelb; Hinterleib grau, unten gelbfleckig. An den Vorder- und Mittelbeinen sind Schenkel und Schienen violettgrau, die Tarsen weiss mit brauner Spitze der Glieder. Die Schenkel der Hinterbeine sind an der Wurzel gelb, dann hellgrau, die Schienen hellgrau, die Füsse weisslich mit dunklern Enden der Glieder.

Thorax ex violaceo cinereus, subtus flavus; abdomen cinereum, subtus flavo maculatum. Pedum anticorum et mediorum femora in basi flavent, deinde pallide cinerea sunt; tibiæ dilute cinereæ, tarsi sordide albidi articulorum apicibus obscurioribus.

Unterseite der Vorderflügel dunkel graubräunlich, mit sehr schwachen Andeutungen der zwei Flecke am Vorderrande und des zweiten am Innenrande. Franzen etwas lichter.

Alæ anteriores subtus obscuræ, ex cinereo-fuscescentes, maculamque costalium et maculæ secundæ dorsalis vestigiis obsoletis; cilia paulo dilutiora.

Beschreibung der Raupe.

Länge $2\frac{1}{2}'''$. Weisslich grün mit dunklerem Rückengefäss und sehr schwach röthlichem Anfluge nach hinten. Kopf hell gelbbraun, am Munde dunkler. Brust- und Bauchfüsse hell gelbgrün.

Larvæ descriptio.

Longa $2\frac{1}{2}'''$ Ex albido viridis, vase dorsali magis viridi; corporis color postice leviter rufescit. Caput dilute brunneum, oris partibus obscurioribus; pedes pectorales et ventrales pallide flavido-virides.

Geographische Verbreitung.

Diese Art scheint eine sehr allgemeine Verbreitung zu haben. In England kommt sie fast in allen

Patria.

Hæc latissime propagata esse videtur. Nam in Angliâ ubique fere habitat, excepto fortasse comitatu

country, though I have never observed it in Devonshire; I am not aware that it occurs in Scotland. On the Continent it has also a wide range; occurring in Belgium, in various parts of Germany, Livonia, Switzerland, Italy, Sicily and in France, at Besançon.

pas observée en Devonshire; j'ignore si elle se trouve en Ecosse. Sur le Continent elle est aussi bien répandue, car on la trouve en Belgique, en plusieurs localités de l'Allemagne, en Livonie, dans la Suisse, en Italie, jusqu'en Sicile, et enfin en France à Besançon.

Synonymy.

First recognisably described by Stephens in his "Illustrations," under the name of *Glyphipteryx Auroguttella*. Zeller in the "Isis" of 1839 described it under the name of *Gracilaria Lacertella*, and also in the second volume of the "Linnæa Entomologica." Stainton next described it in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. i. N. S., under the name of *Gracilaria Auroguttella*, under which name the insect was afterwards described, and its transformations illustrated, by Douglas in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. ii. N. S.; and it was described by Stainton in his volume of the "Insecta Britannica," and by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz." Herrich-Schäffer in his "Schmetterlinge von Europa" describes and figures it under the name of *Euspilapteryx Lacertella*. Haworth in his "Lepidoptera Britannica" describes a *Tinea Stipella*, which appears from his own labelled specimen to have been this insect; but the description is incomplete, the first dorsal spot being omitted. Duponchel has in his "Supplément" a *Gracillaria Plumbella*, which may have been intended

Synonymie.

Décrite pour la première fois d'une manière reconnaissable par Stephens dans ses "Illustrations," sous le nom de *Glyphipteryx Auroguttella*. Zeller l'a depuis décrite sous le nom de *Gracilaria Lacertella* dans l'"Isis" de 1839, et de même dans le second volume de la "Linnæa Entomologica." Stainton l'a ensuite décrite dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. i. nouvelle série, sous le nom de *Gracilaria Auroguttella*, nom sous lequel elle a été décrite et ses transformations illustrées par Douglas dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. ii. N. S.; sous le même nom Stainton l'a aussi décrite dans son volume des "Insecta Britannica," ainsi que Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz." Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa" decrit et figure cette espèce sous le nom d'*Euspilapteryx Lacertella*. Haworth décrit dans ses "Lepidoptera Britannica" une *Tinea Stipella*, qui, selon un individu étiqueté par l'auteur, paraît être cette espèce; cependant la description qu'il en donne ne fait aucune mention de la première

Theilen des Landes vor ; nur in Devonshire habe ich sie nie beobachtet, und von ihrem Vorkommen in Schottland habe ich auch nichts in Erfahrung gebraucht. Auf dem Continent ist ihre Verbreitung sehr beträchtlich ; sie findet sich in Belgien, vielen Theilen Deutschlands, in Liefland, der Schweiz, Italien, Sicilien und in Frankreich bei Besançon.

Synonymie.

Die erste kenntliche Beschreibung gab Stephens in den "Illustrations" unter der Benennung *Glyphipteryx Auroguttella*. Zeller charakterisirte sie darauf in der "Isis" 1839 als *Gracilaria Lacertella*, und beschrieb sie unter diesem Namen im zweiten Theile der "Linnæa Entomologica." Dann gab Stainton die Beschreibung unter *Gracilaria Auroguttella* in den "Transactions of the Entomological Society of London" Vol. I. N. S. In demselben Werke Vol. II. erschien unter gleicher Benennung die ganze Naturgeschichte derselben durch Douglas. Der Name *Gracil. Auroguttella* wurde in Stainton's "Insecta Britannica" und in Frey's "Tineen und Pterophoren der Schweiz" beibehalten. Herrich-Schäffer gab in den "Schmetterlingen von Europa" die Beschreibung und Abbildung unter *Euspilapteryx Lacertella*. In Haworth's "Lepidoptera Britannica" kommt eine *Tinea Stipella* vor, die zufolge der Bezettelung in seiner Sammlung nichts anders ist als unsere Art ; aber die Beschreibung ist unvollständig, indem der erste Innenrandfleck darin unerwähnt bleibt. Duponchel hat in den "Supplementen" eine *Gracil-*

Devoniensi, ubi nunquam eam videre mihi contigit ; nec audivi eam in Scotiâ usquam esse captam. In reliquâ quoque Europâ latissime vivit, quum apud Belgas habitet, et in variis Germaniæ partibus et Livoniâ, Helvetiâ, Italiâ, Siciliâ et in Galliâ circa Besoncionem inveniatur.

Synonymia.

Primus hanc Stephens in Illustrationum libro distincte descripsit nominatam *Glyphipterygem Auroguttellam ;* Zeller *Gracilariæ Lacertellæ* nomine usus est et in Iside anno 1839 et in secundâ Linnææ Entomologicæ parte. Deinde Stainton in Actis Soc. Ent. Lond. vol. i. N. S. *Gracilariam Auroguttellam* appellavit. Idem nomen postea retinuere : Douglas, qui in Actis Soc. Ent. Lond. vol. ii. N. S. larvam quoque pinxit, Stainton in Insectis Britannicis, Frey in Tinearum et Pterophororum Helvetiæ descriptione. Herrich in opere de Lepidopteris Europæis et in descriptione et in figurâ *Euspilapterygem Lacertellam* dixit. Quam Haworth in Lepidopteris Britannicis *Tineam Stipellam* habet, ea secundum specimen, cui ipse nomen adscripserat, certissime ad nostram referenda est ; sed descriptionem confecit mancam omissâ maculæ primæ mentione. Duponchel in Supplementis *Gracillariam Plumbellam* attulit, quæ ad hanc nostram pertinere videtur ; sed nec verba, nec effigies certi quidquam docet.

for this insect, but neither description nor figure is satisfactory.

Hence the synonymy will be as follows :—

Glyphipteryx Auroguttella—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 274.

Gracilaria Auroguttella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 187, Pl. 15, figs. 3, 4.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 199.
Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. ii., N. S., p. 124, pl. 14, fig. 3.
Frey, Tin. u. Pteroph. der Schweiz, p. 238.

Gracilaria Lacertella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 347.

Euspilapteryx Lacertella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 291, fig. 738.

? *Tinea Stipella*—
Haworth, Lep. Brit. p. 568.

? *Gracillaria Plumbella*—
Duponchel, Lép. de France, Supp., vol. iv. p. 517, pl. 89, fig. 13.

tache dorsale. Duponchel fait entrer dans son "Supplément" une *Gracillaria Plumbella*, par laquelle il a peut-être voulu désigner l'*Auroguttella*, mais ni la description, ni la figure donnée par lui, ne s'applique guère à cette dernière espèce.

La synonymie sera donc comme suit :—

Glyphipteryx Auroguttella—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 274.

Gracilaria Auroguttella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 187. Pl. 15, figs. 3, 4.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 199.
Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. ii., N. S., p. 124, pl. 14, fig. 3.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 238.

Gracilaria Lacertella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 347.

Euspilapteryx Lacertella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 291, fig. 738.

? *Tinea Stipella*—
Haworth, Lep. Brit. p. 568.

? *Gracillaria Plumbella*—
Duponchel, Lép. de France, Supp., vol. iv. p. 517, pl. 89, fig. 13.

laria Plumbella, unter welcher vielleicht unsere Art gemeint ist; aber weder die Beschreibung, noch die Abbildung lässt eine sichere Entscheidung zu.

Die Synonymie ist also folgende:—

Glyphipteryx Auroguttella—
Stephens, Illust. Haust. IV. p. 274.

Gracilaria Auroguttella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 187, Pl. 15, Fig. 3, 4.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 199.
Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. II., N. S., p. 124, Pl. 14, Fig. 3.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, S. 238.

Gracilaria Lacertella—
Zeller, Isis, 1839, S. 209.
Linn. Entom. II. S. 347.

Euspilapteryx Lacertella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. S. 291, Fig. 738.

? *Tinea Stipella*—
Haworth, Lep. Brit. p. 568.

? *Gracillaria Plumbella*—
Duponchel, Lépid. de France, Suppl., Tome IV. p. 517, Pl. 89, Fig. 13.

Itaque hos de eâ locos habemus:—

Glyphipteryx Auroguttella—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 274.

Gracilaria Auroguttella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 187, tab. 15, fig. 3, 4.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 199.
Douglas, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. ii., N. S., p. 124, tab. 14, fig. 3.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 238.

Gracilaria Lacertella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 347.

Euspilapteryx Lacertella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 291, fig. 738.

? *Tinea Stipella*—
Haworth, Lep. Brit. p. 568.

? *Gracillaria Plumbella*—
Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 517, tab. 89, fig. 13.

No. 11. GRACILARIA OMISSELLA.

PLATE IV. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If, at the beginning of July or in September, the leaves of plants of *Artemisia vulgaris* be scrutinised, some will be observed on which the green upper surface has a yellowish tinge and is chequered with whitish spots; on examining these leaves more closely, it will be seen that they have an inflated appearance, and on opening one we should find a whitish-green or orange-red larva, which would be that of *Gracilaria Omissella*.

How noticeable.—Imago.

If, in the month of May or at the end of July, we brush the sweeping-net amongst plants of *Artemisia vulgaris*, we shall probably obtain specimens of a neat little *Gracilaria*, of which the anterior wings are grey, with five oblique fascia-form white streaks from the costa; these are the perfect insects of *Gr. Omissella*.

Mode of Life.

The larva mines the leaves of *Artemisia vulgaris*, loosening large portions of the lower cuticle, and thereby causing the leaves to assume an inflated and bladdery appearance, though they do not become otherwise distorted; the upper side of the leaves becomes chequered by the re-

La Chenille.—Comment la trouver.

Si on examine avec attention les feuilles de l'*Artemisia vulgaris*, au commencement de Juillet ou en Septembre, on en trouvera des feuilles dont la surface supérieure a une teinte jaunâtre, en même temps qu'elle est pommelée de taches blanches; en examinant ces feuilles de plus près, on verra qu'elles ont un aspect gonflé, et si en les ouvrant, nous y trouvons une chenille d'un vert-blanchâtre ou d'un rouge-orangé, ce sera celle de la *Gracilaria Omissella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous fauchons parmi les pieds de l'*Artemisia vulgaris*, au mois de Mai ou vers la fin de Juillet, nous obtiendrons probablement des individus d'une jolie petite *Gracilaria*, dont les ailes antérieures sont grises, avec cinq stries obliques blanches qui vont de la côte vers le bord interne; à ces caractères nous reconnaîtrons les papillons de la *Grac. Omissella*.

Manière de vivre.

La chenille mine les feuilles de l'*Artemisia vulgaris*; elle détache une portion considérable de l'épiderme à leur face inférieure, d'où il résulte que les feuilles prennent une forme gonflée, bien qu'elles ne soient pas autrement défigurées; la surface supérieure de la feuille devient

No. 11. GRACILARIA OMISSELLA.

PLATE IV. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Wenn man zu Anfang Juli oder im September die Blätter der *Artemisia vulgaris* genau ansieht, so wird man manche bemerken, bei denen die Oberfläche statt grün gelblich, mit weisslichen Fleckchen marmorirt, erscheint. Bei genauerer Untersuchung wird man solche Blätter etwas aufgeblasen finden, und öffnet man sie, so wird man darin ein weissgrünes oder orangerothes Räupchen bemerken. Aus diesem entwickelt sich *Gracilaria Omissella.*

Modus larvam inveniendi.

Si quis Julii initio aut Septembri *Artemisiam vulgarem* inspicit, folia observare potest nonnulla in superficie flavida maculisque albidis marmorata. Atque ea diligentius examinando cognoscet tumida esse et larvas singulas continere ex albidovirides vel aurantiacas; quæ sine dubio ad *Gracilariam Omissellam* pertinent.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im Mai oder zu Ende Juli die Pflanzen von *Artemisia vulgaris* mit dem Käscher abstreift, so erhält man wahrscheinlich Exemplare einer kleinen, zierlichen *Gracilaria*, deren Vorderflügel auf grauem Grunde mit fünf schräg vom Vorderrande herablaufenden bindenförmigen Strichen gezeichnet sind. Diese gehören zu *Gracilaria Omissella.*

Modus imaginem inveniendi.

Mense Majo aut Julii fine *Artemisiæ vulgaris* herba penitus excipulo agitanda est, ut sperare possis te elegantulam parvam *Gracilariam* esse capturum, cujus alæ anteriores cinereæ sunt et strigis quinque fasciarum instar a costâ decurrentibus notatæ; ea certissima est *Gracilaria Omissella.*

Lebensweise.

Die Raupe minirt in den Blättern der *Artemisia vulgaris*, indem sie einen grossen Theil der Blatthaut der Unterseite ablöst und dadurch bewirkt, dass das Blatt selbst ein aufgeblähtes, blasenförmiges Aussehen gewinnt, obgleich es sonst weiter keine Verunstaltung erleidet. Die

Vitæ ratio.

Larva in *Artemisiæ vulgaris* foliis cuniculum ita agit, ut magnâ superficiei inferioris parte laxatâ tumorem amplum excitet, quo ceteroquin forma folii non corrumpitur; quum medullam partim comedat, superius folii latus primo maculis tessellatis spargitur, deinde paulatim colorem

moval of some of the parenchyma, and then gradually turns to a more yellowish-green. When the larva is full fed it quits the leaf, and spins its firm whitish cocoon in some convenient corner. There are two broods in the year, the larvæ feeding at the beginning of July and in September; the summer larvæ produce moths at the end of July, the autumnal larvæ make their appearance in the perfect state in the following May.

Description of the Imago.

This belongs to the section of the genus which comprises the smaller species, and in that section it is readily distinguished by the fascia-form markings of the anterior wings; the only other species, *Cupediella*, which resembles it in that respect, being a much smaller and paler insect, with the white markings much broader and a very defined broad white fascia perpendicularly placed towards the apex.

Expansion of the wings 4 lines. Head and face whitish; palpi white, the end of the second joint and a ring before the apex of the terminal joint dark fuscous. Antennæ fuscous. Anterior wings greyish-fuscous or ochreous, with five white streaks from the costa, and two white blotches on the inner margin; the first four costal streaks are obliquely placed, nearly at equal distances; the fifth is in the extreme apex, running out into the hinder margin; along the inner margin at the base is a white blotch,

pommelée, par suite de l'enlèvement de quelques portions du parenchyme qui y touche, et se change peu-à-peu en un vert jaunâtre. Lorsque la chenille a atteint son développment complet, elle quitte la feuille et file son cocon blanchâtre dans un endroit convenable. Il y a deux générations par an; les chenilles se nourrissent au commencement de Juillet et encore en Septembre; les chenilles d'été donnent des papillons vers la fin de Juillet, celles d'automne paraissent à l'état de papillons au mois de Mai de l'année suivante.

Description du Papillon.

Cette espèce appartient à la section du genre, qui comprend les plus petites espèces, et dans cette section on peut la reconnaître facilement aux dessins des ailes antérieures en forme de bandes; la seule autre espèce, la *Cupediella*, qui lui ressemble à cet égard, est beaucoup plus petite et plus pâle, avec les dessins blancs beaucoup plus larges et avec une large bande blanche, bien tranchée, placée d'aplomb vers le bout de l'aile.

Envergure des ailes 4 lignes. La tête et le front sont blanchâtres; les palpes blancs, avec le bout du deuxième article et un anneau vers le bout de l'article terminal d'un brun-âtre foncé; les antennes sont brun-âtres. Les ailes antérieures sont d'un brun-grisâtre ou ochracé, avec cinq stries blanches costales, et deux taches blanches sur le bord interne; les quatre premières stries costales sont obliquement placées, à distances presque égales; la cinquième est dans le bout même, et se termine

obere Blattfläche wird durch das Wegfressen eines Theils des Parenchyms scheckig und später allmählich gelbgrün. Die ausgewachsene Raupe verlässt das Blatt und spinnt sich in irgend einem passenden Winkel ein festes, weissliches Cocon. Es giebt jährlich zwei Generationen, indem die Raupen zu Anfang Juli und im September erscheinen; aus den ersteren kriechen die Schmetterlinge zu Ende Juli, aus den letzteren erst im folgenden Mai.

magis flavido-viridem contrahit. Quando ad maturitatem pervenit, larva folio relicto folliculum albidum in latebrâ aliquâ contexit. Duplex est annua proles, cujus larvæ prius Julii initio inveniuntur, postea Septembri. E larvis æstivis imagines prodeunt Julio exeunte, ex autumnalibus demum post hiemem exactam mense Majo sequenti.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört zu der Section der Gattung, welche die kleinern Arten umfasst, und unter diesen macht sie sich durch die bindenförmigen Vorderflügelzeichnungen leicht kenntlich. Die einzige Art, die ihr darin ähnlich sieht, ist *Cupediella*; diese ist aber viel kleiner und heller, hat viel breitere weisse Zeichnungen, und gegen die Flügelspitze befindet sich eine sehr scharfe, breite, weisse, senkrecht gestellte Binde.

Flügelspannung 4‴. Kopfhaare und Gesicht weisslich; Taster weiss mit dunkelbräunlichem Ende des zweiten Gliedes und einem solchen Ringe vor der Spitze des Endgliedes. Vorderflügel graubräunlich oder ochergelb mit fünf weissen, vom Vorderrande herabkommenden Querstreifen und zwei weissen Flecken des Innenrandes. Die ersten vier Vorderrandstreifen liegen schräg fast in gleichen Abständen von einander; der fünfte ist in der Flügelspitze und läuft in den Hinterrand aus. Am

Imaginis descriptio.

Inter illas *Gracilarias* hæc species numeranda est, quæ parvitate a ceteris recedunt, et a sociis facile strigis, quæ fasciis similes sunt, in alis anterioribus distinguitur. *Cupediella* quum pariter ejusmodi strigis notetur, multo minor et pallidior est, signaque ejus alba multo latiora sunt, ac præterea fascia lata alba distinctissima adversus apicem brevissimo itinere alam transcurrit.

Explicatio alarum 4‴ Capilli et facies albida. Palpi albi, articuli secundi apice annuloque ante articuli terminalis apicem fuscescentibus. Antennæ fuscescunt. Alæ anteriores ex cinereo fuscescunt vel ochraceæ sunt, strigis quinque albis ex costâ deductis liturisque duabus albis margini dorsali impositis. Strigæ primæ quatuor oblique jacent parique fere spatio inter se distinentur; quinta in extremo apice sita in marginem posticum excurrit. In margine dorsali prope basim litura

which almost meets the first costal streak, and on the middle of the inner margin is a small white spot below the apex of the second costal streak, with which it forms an interrupted fascia; apical cilia whitish, intersected by two dark lines, cilia of the inner margin grey. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax fuscous. Abdomen fuscous, beneath whitish posteriorly. Anterior and middle legs with the femora and tibiæ dark grey, and the tarsi white; the posterior legs have the femora and tibiæ white, the ends of the latter grey; tarsi white, with the ends of the joints dark grey.

Underside of the anterior wings grey, with a small white spot on the middle of the costa, and a longer white spot on the costa beyond the middle; towards the apex are two whitish fasciæ; cilia whitish, with one entire black line at the tips and an interrupted black line before it.

Description of the Larva.

Length 2½—3 lines. Pale whitish-green, the dorsal vessel darker; head small, yellowish-brown; before the larva undergoes its metamorphosis it becomes of a fine orange-red.

Geographical Distribution.

In England this species has hitherto only been noticed in a few localities south of the Thames; but where it

au bord postérieur; à la base du bord interne on remarque une tache blanche, qui touche presque à la première strie costale, et sur le milieu du bord interne il y a une petite tache blanche, qui forme avec la seconde strie costale une bande interrompue; les franges apicales sont blanchâtres, entrecoupées par deux lignes foncées, les franges du bord interne sont grises. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pales.

Le corselet est brunâtre. L'abdomen est brunâtre; en-dessous postérieurement blanchâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias d'un gris foncé, et les tarses blancs; les pattes postérieures ont les cuisses et les tibias blancs, les bouts des derniers gris; les tarses blancs, avec les bouts des articles d'un gris foncé.

Le dessous des ailes antérieures est gris, avec une petite tache blanche sur le milieu de la côte, et une tache blanche plus grande sur la côte au-delà du milieu; vers le bout on voit deux bandes blanchâtres; les franges sont blanchâtres, avec une ligne noire entière aux bouts, précédée par une ligne noire interrompue.

Description de la Chenille.

Longueur 2½—3 lignes. D'un vert-blanchâtre pâle, le vaisseau dorsal plus foncé; la tête est petite et d'un brun-jaunâtre; la chenille devient d'un rouge orangé quelque temps avant qu'elle file son cocon.

La Distribution Géographique.

En Angleterre cette espèce n'a été trouvée que dans peu de localités au Sud de la Tamise; mais où elle se

Innenrand hin ist nahe der Basis ein weisser Fleck, der fast mit dem ersten Vorderrandstreif zusammentrifft, und auf der Mitte des Innenrandes ein kleiner weisser Fleck unter der Spitze des zweiten Querstreifs, mit dem er eine unterbrochene Binde bildet. Die Franzen der Flügelspitze sind weisslich und von zwei dunklen Linien durchzogen; die des Innenrandes grau. Hinterflügel grau, heller gefranzt.

alba est, quæ cum primâ strigâ costali fere cohæret, et macula parva alba medium marginem dorsalem tenet, quæ quum infra strigæ secundæ apicem jaceat, cum eâ fasciam interruptam efficit. Cilia apicis alba duabusque strigis obscuris dissecta sunt, cilia anguli interioris cinerea. Alæ posteriores cinereæ, dilutius ciliatæ.

Rückenschild bräunlich. Hinterleib ebenso, unten nach hinten weisslich. An den Vorder- und Mittelbeinen sind die Schenkel und Schienen dunkelgrau, die Füsse weiss; an den Hinterbeinen sind die Schenkel und Schienen weiss, die letztern am Ende grau, die Füsse weiss, mit dunkelgrauen Gelenkspitzen.

Thorax fuscescit. Abdomen fuscescens in ventre postice albescit. Pedum anticorum et mediorum femora et tibiæ obscure cinereæ, tarsi albi; posticorum pedum femora et tibiæ albent, apicibus tibiarum cinereis, tarsi albi, in articulorum apicibus obscure cinerei.

Unterseite der Vorderflügel grau, mit einem kleinen weissen Fleck auf der Mitte und einem grössern hinter der Mitte des Vorderrandes; gegen die Spitze sind zwei weissliche Binden. Franzen weisslich mit einer vollständigen schwarzen Querlinie am Ende und einer unterbrochnen davor.

Alæ anteriores subtus cinereæ, maculâ albâ parvâ costæ mediæ maculaque majore albâ costæ pone medium notatæ. Sub apicem fasciæ duæ albidæ extant. Cilia albida strigas nigras duas continent, alteram integram exterius, alteram interruptam interius.

Beschreibung der Raupe.

Länge $2\frac{1}{2}$—3‴. Hell weissgrün mit dunklerem Rückengefäss; Kopf klein, gelblich braun. Ehe sie sich verpuppt, wird sie schön orangeroth.

Larvæ descriptio.

Longa $2\frac{1}{2}$—3‴. Dilute albido-viridis, vase dorsali obscuriore. Caput parvum, brunnescens. Antequam chrysalidis formam induit, colore aurantiaco pulchre tingitur.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist in England bisher nur an wenigen Stellen südlich von der Themse bemerkt worden; wo sie

Patria.

Hæc species in Angliæ paucis demum locis, qui in dextrâ Tamesis ripâ sunt, inventa est, sed ubi in-

occurs, it is excessively abundant. The nearest localities to London are Lee, Charlton and towards Dartford Heath; further south, it has been observed near Reigate and in the neighbourhood of Woking. In Devonshire I have sought on the food-plant in vain for it. On the Continent it occurs near Breslau, and probably also near Glogau.

Synonymy.

This species was first described by Stainton in the "Zoologist" for 1848, under the name of *Argyromiges Omissella*. The same author next described it in the first volume of the new series of the "Transactions of the Entomological Society of London," under the name of *Gracilaria Omissella*, which name he retained in his volume of the "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer has described and figured it in his "Schmetterlinge von Europa," under the name of *Euspilapteryx Omissella*.

The synonymy is, therefore, concisely as follows:—

Argyromiges Omissella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2163.
Gracilaria Omissella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N.S., p. 183, pl. xv. fig. 1.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 198.
Euspilapteryx Omissella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 292, figs. 925, 926.

trouve, la quantité en est surprenante. Près de Londres on la trouve à Lee; à Charlton et vers Dartford Heath; plus loin vers le Sud on l'a observée près de Reigate et dans les environs de Woking. En Devonshire je l'ai souvent cherchée sans succès. Sur le Continent elle se trouve près de Breslau, et il est assez probable qu'elle se trouve aussi à Glogau.

Synonymie.

Cette espèce fut décrite d'abord par Stainton dans le Zoologiste de 1848, sous le nom d'*Argyromiges Omissella*. Le même auteur l'a ensuite décrite dans le premier volume de la nouvelle série des Transactions de la Société Entomologique de Londres, sous le nom de *Gracilaria Omissella*; nom qu'il a conservé dans son volume des "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer l'a décrite et figurée dans ses "Schmetterlinge von Europa," sous le nom d'*Euspilapteryx Omissella*.

Voici donc la synonymie concise:—

Argyromiges Omissella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2163.
Gracilaria Omissella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 183, pl. xv. fig. 1.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 198.
Euspilapteryx Omissella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 292, figs. 925, 926.

jedoch vorkommt, ist sie erstaunlich häufig. Die nächsten Lokalitäten bei London sind Lee, Charlton und gegen Dartford Heath; weiter südlich fand sich die Art bei Reigate und in der Gegend von Woking. In Devonshire habe ich auf der Nahrungspflanze vergebens nach ihr gesucht. Auf dem Continent lebt sie bei Breslau und wahrscheinlich auch bei Glogau.

Synonymie.

Zum ersten Male wurde diese Art von Stainton im "Zoologist for 1848" als *Argyromiges Omissella* beschrieben Derselbe Autor brachte sie später im ersten Bande der neuen Serie der "Transactions of the Entomological Society of London" unter der Benennung *Gracilaria Omissella*, die er auch in den "Insecta Britannica" beibehielt. Herrich-Schäffer gab Abbildung und Beschreibung in seinen "Schmetterlingen von Europa" unter der Benennung *Euspilapteryx Omissella.*

Die kurze Synonymie ist also diese:—

Argyromyges Omissella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2163.
Gracilaria Omissella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 183, pl. xv. fig. 1.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 198.
Euspilapteryx Omissella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. S. 292, Fig. 925, 926.

venta est, quam maxime abundat; qui loci Londino proxime adjacent, hi sunt: Lee, Charlton, et regio quædam adversus Dartford Heath. Si longius adversus meridiem procedis, *Omissellam* habes prope Reigate et in viciniâ oppidi Woking. In comitatu Devonio frustra eam in *Artemisiis* quæsivi. In continenti observata est in Silesiâ ad Wratislaviam, et ad Glogaviam eam vivere verisimillimum est.

Synonymia.

Hanc Stainton primus in "Zoologist" anno 1848 descripsit, ibique ea *Argyromiges Omissella* audit. Idem deinde in Actorum Soc. Ent. Lond. vol. i. N. S. inter *Gracilarias* excepit, interque eas de eâ egit in Insectis Britannicis. Herrich-Schäffer in opere de Lepidopt. Europæis, quum effigiem pingeret, nomen *Omissellæ* servavit, sed speciem ad *Euspilapteryges* retulit.

Hos igitur paucos locos habemus:—

Argyromiges Omissella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2163.
Gracilaria Omissella—
Stainton, Transact. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 183, tab. xv. fig. 1.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 198.
Euspilapteryx Omissella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 292, fig. 925, 926.

No. 12. GRACILARIA PHASIANIPENNELLA.

PLATE IV. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If, in walking through a moist wood in the months of August and September in a locality where the insect occurs, we turn our attention to the plants of *Polygonum hydropiper*, we may notice that some of the leaves, which, at a first glance, appear to have had strips torn off them (or as though devoured by some *Noctua* larva), have really these strips rolled up and hanging to the undersides of these leaves; and on untwisting one of these rolls we should find it inhabited by a small greyish-green larva, which would be that of *G. Phasianipennella.*

How noticeable.—Imago.

If, in September or October, we re-visit a moist wood where the *Polygonum hydropiper* grows freely, and ply the sweeping-net amongst that plant, we may probably (if the insect occurs in that locality) meet with specimens of a small brown *Gracilaria* with pale, but almost suffused, spots on the costa and inner margin; these would no doubt be the imago of *Gr. Phasianipennella.*

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of *Polygonum hydropiper;* also on *P.*

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous nous promenons dans un bois humide, aux mois d'Août ou de Septembre, aux endroits où se trouve cet insecte, et si nous regardons attentivement les pieds du *Polygonum hydropiper*, nous pourrons en observer quelques feuilles qui semblent avoir eu des lanières découpées et qu'on croirait avoir été ainsi mangées par une chenille de *Noctua;* ces lanières sont en effet enroulées et attachées à la face inférieure des feuilles; et si nous en déroulons une, nous la trouverons habitée par une petite chenille d'un vert-grisâtre; ce sera la chenille de la *Gracil. Phasianipennella.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si, en visitant un bois humide, dans les mois de Septembre et d'Octobre, nous y fauchons parmi les pieds du *Polygonum hydropiper*, il est fort probable (si cette espèce se trouve dans la localité) que nous obtiendrons des individus d'une petite *Gracilaria* brune, dont les ailes antérieures ont sur la côte et sur le bord interne des taches pâles, qui sont très-nuancées par le fond obscur; ce seront sans doute les papillons de la *Gr. Phasianipennella.*

Manière de vivre.

La chenille mange les feuilles du *Polygonum hydropiper;* aussi celles du

No. 12. GRACILARIA PHASIANIPENNELLA.

PLATE IV. FIG. 8.

Auffinden der Raupe.

In Gegenden, die diese Art hervorbringen, wird man im August und September in feuchten Gehölzen bei Betrachtung des *Polygonum hydropiper* manche Blätter bemerken, an denen beim ersten Blick ein Randstreifen abgeschnitten ist (oder von einer Noctuenraupe abgefressen scheint). Bei genauerer Untersuchung zeigt sich aber, dass dieser Streifen nicht fehlt, sondern auf der Unterseite des Blattes aufgerollt herabhängt. Oeffnet man eine solche Rolle und findet darin ein graugrünes Räupchen, so hat man das von *Gracilaria Phasianipennella* vor sich.

Modus larvam inveniendi.

Qui in iis tractibus, quos species hæc incolit, mense Augusto vel Septembri ad silvarum humidarum margines *Polygoni hydropiperis* herbam lustrat, fortasse talia conspiciet, quorum limbus marginalis veluti larvæ alicujus *Noctuinæ* dente erosus videatur. Quæ diligentius examinando intelliget lacinias solum esse inde desectas et deorsus in coni formam reflexas, atque si in tali cono soluto larvulam cinereo-viridem invenerit, eam *Gracil. Phasianipennellæ* larvam esse credito.

Auffinden des Schmetterlings.

Besucht man im September oder October wieder ein feuchtes Gehölz, in dem *Polygonum hydropiper* reichlich wächst, so wird man, wenn diese *Gracilarien*-art dort vorkommt, mit dem Käscher eine kleine braune *Gracilaria* abstreifen können, die auf den Vorderflügeln blasse, fast verloschene Tropfen am Vorder- und Innenrand hat. Dies ist ohne Zweifel der Schmetterling von *Gracil. Phasianipennella.*

Modus imaginem inveniendi.

Si Septembri vel Octobri silvam humidam repetimus, in quâ *Polygoni hydropiperis* copia crescit, et excipulâ herbam eam strenue detergemus, necesse est, ut, si illa *Gracilariarum* species hunc locum incolit, *Gracilarias* capiamus parvas, fuscas et in alarum anteriorum costâ et dorso guttis pallidis ac fere obsoletis notatas. Certum est eas *Phasianipennellas* esse.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern des Wasserpfeffers (*Polygonum hy-*

Vitæ ratio.

Larva foliis *Polygoni hydropiperis* alitur, nec *Polyg. Persicariam* et *Ru-*

P. Persicaria and *Rumex acetosella* and *obtusifolius;* it commences by mining a narrow strip in the interior of the leaf, but at an early age it quits the interior of the leaf and commences feeding on the exterior in the following very peculiar way. All the other larvæ of the genus, which form cones on leaves, do so by twisting the leaf without cutting it in any way, but the larva of *Gracilaria Phasianipennella* bites a strip from the leaf, which is left only fastened at one end, and then rolled over and over and fastened together so as to form a sort of blunt conical habitation; in this cone the larva feeds on the under surface of the leaf, and when it has demolished the greater portion of the interior of its habitation it proceeds to a fresh leaf and constructs another roll. When the larva is full fed it spins a firm whitish cocoon in the interior of its last residence, and in a few weeks the perfect insect makes its appearance. There appears to be only one brood in the year, the larvæ feeding in August and September, and the perfect insects appearing in September and October; these frequently hybernate, and are sometimes met with at the end of spring or in early summer.

P. Persicaria et des *Rumex acetosella* et *obtusifolius;* elle commence à miner une strie étroite dans l'intérieur de la feuille, mais lorsqu'elle est encore jeune, elle sort de la mine pour manger la feuille à l'extérieur d'une façon assez singulière. Toutes les autres chenilles du genre qui construisent des cônes sur les feuilles, se contentent de rouler les feuilles sans les couper, mais la chenille de la *Gr. Phasianipennella* en decoupe une bande de manière qu'elle n'est attachée que par le bout, et ensuite elle enroule cette bande, et l'attache ensemble en forme d'un cône obtus; la chenille habite alors ce cône et se nourrit de la face inférieure de la feuille, et lorsqu'elle a dévoré la plus grande partie de l'intérieur de son habitation, elle s'en va à une autre feuille, qu'elle traite de la même façon. Lorsqu'elle a atteint son développement complet, elle file un ferme cocon blanchâtre dans l'intérieur de sa dernière habitation, et quelques semaines après le papillon est éclos. Il paraît qu'il n'y a qu'une génération par an, les chenilles ne se trouvant qu'en Août et en Septembre, et les papillons en Septembre et en Octobre; ceux-ci hivernent souvent, et on les trouve quelquefois à la fin du printemps ou au commencement de l'été.

Description of the Imago.

The typical form of this species has no great resemblance to any other of the genus; the shining yellowish-brown anterior wings, with

Description du Papillon.

La forme typique de cette espèce n'a beaucoup de ressemblance avec aucune autre de ce genre; les ailes antérieures d'un brun-jaunâtre

dropiper), doch auch an *Polyg. Persicaria, Rumex acetosa* und *Rumex obtusifolius*. Sie minirt erst einen kleinen Streifen im Innern des Blattes. Doch schon in früher Jugend verlässt sie das Innere, um auf folgende sehr eigenthümliche Weise auf der Aussenseite zu leben. Während alle andern Raupen von *Gracilaria*, die auf den Blättern Kegel errichten, diese dadurch zu Stande bringen, dass sie das Blatt umschlagen, ohne es irgend wie einzuschneiden, beisst die Raupe von *Gracil. Phasianipennella* einen Streifen vom Blattrande los, so jedoch dass er an einem Ende mit ihm zusammenhängt, und rollt ihn dann fest zusammen, bis er eine abgestumpft kegelförmige Wohnung bildet. In diesem Kegel verzehrt die Raupe die untere Blattseite. Hat sie damit den grössten Theil des Innern ihrer Wohnung zerstört, so wandert sie nach einem frischen Blatte und verfertigt eine neue Rolle. Wenn sie ausgewachsen ist, spinnt sie innerhalb ihrer letzten Wohnung ein festes, weissliches Cocon, aus welchem nach ein paar Wochen der Schmetterling hervorkommt. Es scheint jährlich nur eine Generation zu geben, deren Raupen im August und September vorhanden sind, und deren Schmetterlinge im September und October auftreten. Diese überwintern aber häufig und werden zuweilen zu Ende des Frühlings und im ersten Sommer angetroffen.

Beschreibung des Schmetterlings.

Die typische Form hat mit keiner andern Art der Gattung grosse Aehnlichkeit; die glänzend gelbbraunen Vorderflügel mit verlosch-

mices acetosam et *obtusifolium* adspernatur. Primâ in pueritiâ cuniculo exiguo interiorem folii partem permigrat; sed non diu hanc vitam secuta novo et peculiari modo folia a superficie adoritur. Nam quum ceteræ hujus generis larvæ, quæ in foliis conos erigunt, folia nullo modo dissecent, sed solum contorqueant ea, hæc nostra scidulam ex margine demordet, donec uno puncto adhæreat; deinde sæpius convolvendo et filis connectendo coni obtusi formam efficit, intra quem folii dorso affixum habitet et parietes internos rodendo nutriatur. Sed quum domum hoc victu destruat, post breve tempus ad aliud folium transit aliumque tubum conformem ædificat. Quando adolevit, intra novissimum domicilium contexit folliculum albidum satis tenacem, ex quo post paucas hebdomades imago excluditur. Hæc species semel tantum quotannis propagari videtur, et larvarum quidem tempus est Augustus mensis et September, imaginum September et October. Sed multæ imagines per hiemem dormiunt, unde non infrequens occasio est eas aut sub veris fine vel initio æstatis videndi.

Imaginis descriptio.

Primaria hujus speciei forma aliis *Gracilariis* non admodum similis est; nam alarum ejus anteriorum color nitide brunneo-fuscus guttisque costæ

suffused paler spots on the costa and inner margin, readily enable us to distinguish it. In the variety which was described as distinct under the name of *Quadruplella*, the pale spots are strikingly paler and by no means suffused; accordingly that form of the insect has considerable resemblance with *Quadrisignella*, but this last-named insect has the spots broad and placed nearly perpendicularly to the margins, whereas in the *Quadruplella* form of *Phasianipennella* the spots are narrow and placed obliquely to the margins.

Expansion of the wings 4—5 lines. Head and face yellowish-brown. Palpi brown, the base and tip of the terminal joint paler. Antennæ brown, with paler annulations. Anterior wings shining yellowish-brown, with two whitish spots on the inner margin (one near the base and one in the middle: sometimes these are confluent, forming a dorsal streak), and three on the costa; the first obliquely placed before the middle, the second beyond the middle, curved posteriorly, and the third, which is very indistinct, just before the apex; these spots are rarely distinct in the typical form of the insect, and at times hardly distinguishable except by their dark margins; cilia of the apex fuscous, of the inner margin grey.

In the variety *Quadruplella* there are four very distinct sulphur-coloured spots, which make a very pretty contrast on the monotonous

luisant, avec les taches pâles, nuancées sur la côte et sur le bord interne, servent à la distinguer assez facilement. Dans la variété qu'on avait autrefois décrite comme espèce distincte, sous le nom de *Quadruplella*, les taches pâles sont bien marquées, et tout-à-fait sans nuances, d'où il résulte que cette forme de l'espèce a une grande ressemblance avec la *Quadrisignella*, mais celle-ci a les taches larges et placées d'aplomb sur les bords, tandisque chez la variété de la *Phasianipennella*, les taches sont étroites et placées obliquement aux bords de l'aile.

Envergure des ailes 4—5 lignes. La tête et le front sont d'un brun-jaunâtre. Les palpes sont bruns, avec la base et le bout de l'article terminal pâle. Les antennes sont brunes, annelées de plus pâle. Les ailes antérieures sont luisantes et d'un brun-jaunâtre, avec deux taches blanchâtres sur le bord interne (l'une près de la base, l'autre au milieu de l'aile, quelquefois elles se réunissent et forment une strie dorsale) et trois sur la côte, dont la première est placée obliquement avant le milieu, la seconde au-delà du milieu se courbe en arrière, et la troisième (qui est peu distincte) immédiatement avant le bout; dans la forme typique de l'espèce ces taches sont rarement bien distinctes, et quelquefois même à peine reconnaissables, sinon par leurs bordures foncées; les franges apicales sont brunâtres, celles du bord interne sont grises.

Dans la variété qu'on avait nommée *Quadruplella* on voit quatre taches d'un jaune de soufre très-distinctes, qui contrastent bien nette-

nen hellen Fleckchen auf Vorder- und Innenrand machen sie leicht kenntlich. Bei der Varietät, die mit der Benennung *Quadruplella* als verschiedene Art beschrieben wurde, sind die blassen Flecke auffallend lebhafter gefärbt und gar nicht verloschen; so hat sie eine ziemliche Aehnlichkeit mit *Quadrisignella*. Aber bei letzterer Art sind die Flecke breit und stehen fast senkrecht auf den Flügelrändern, statt dass diese Varietät von *Phasianipennella* schmale und schräg liegende Tröpfchen besitzt.

Flügelspannung 4—5‴. Kopfhaar und Gesicht gelbbraun. Taster braun mit hellerer Wurzel und Spitze des Endgliedes. Fühler braun, heller geringelt. Vorderflügel glänzend gelbbraun mit zwei weisslichen Innenrandtropfen, wovon der eine nahe der Wurzel, der andere in der Mitte liegt und mit jenem bisweilen zu einem Dorsalstreifen zusammenfliesst. Drei solche Tröpfchen liegen auf dem Vorderrande, das erste schräge vor der Mitte, das zweite, nach hinten gekrümmte hinter der Mitte, das dritte, sehr undeutliche grade vor der Spitze. Diese Tropfen sind bei der typischen Form selten recht deutlich, und zuweilen nur durch ihre dunkele Einsäumung zu erkennen. Die Franzen sind an der Flügelspitze bräunlich, am Innenwinkel grau.

Bei der Varietät *Quadruplella* sind 4 sehr deutliche, schwefelgelbe Tropfen vorhanden, die gegen die eintönig braune Grundfarbe der

et dorsi obsoletis pallidis facile ab omnibus distinguitur. Sed est varietas, quam quidam pro specie peculiari habuerunt et *Quadruplellam* vocaverunt, quod guttæ marginales minime obsoletæ sunt, sed colore pallide flavo valde conspicuæ. Itaque hæc *Quadrisignellæ* mire similis fit. Distingues autem nostram eo, quod, quum *Quadrisignellæ* guttas latas et rectâ marginibus impositas, maculis angustis et oblique directis utitur.

Alarum explicatio 4—5‴. Capilli et facies ex flavido fusca. Palpi fusci, basi et apice articuli terminalis pallidioribus. Antennæ fuscæ, dilutius annulatæ. Alæ anteriores nitidæ ex flavido fuscæ, maculis sive guttis albidis notatæ. Quarum duæ margini dorsali insident, altera prope basim, altera in medio, eæque interdum ita cohærent, ut lineam formant dorsalem. Tres costæ adjectæ sunt: primaque oblique jacet ante medium; secundæ, quæ postice flexa est, pone medium locus est; tertia valde obsoleta est et ante ipsum apicem collocata. Omnes hæ guttæ in formâ primariâ raro distinctæ sunt, et interdum solum marginibus obscuris locus earum indicatur. Cilia circa apicem fuscescunt, circa angulum analem cinerascunt.

Varietas *Quadruplella* quatuor guttas habet valde conspicuas sulphureas, quæ in colore sordide fusco, quo alæ obductæ sunt, egregie cer-

brown ground colour of the anterior wings: of these, the first is on the inner margin near the base and is rather triangular; the second is on the costa before the middle, obliquely placed and slender, reaching nearly to the fold; the third is triangular, on the inner margin beyond the middle; and the fourth, which is rather short, lies on the costa before the apex. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax yellowish-brown; abdomen brownish-grey. The anterior and middle legs have the femora and tibiæ black-brown, the tarsi brown, with the ends of the joints white; the posterior legs are entirely pale brownish, the tarsi with the ends of the joints a little darker.

Underside of the anterior wings greyish-brown, with faint indications of the two sub-apical costal spots; cilia brownish, with two slightly darker lines.

Description of the Larva.

Length 3 lines. Dull greenish-grey, with the dorsal vessel darker; head yellowish, with four black spots; second segment with a yellowish plate in front, divided down the centre, and posteriorly with two black spots on each side. Ordinary spots small, but unusually distinct for a *Gracilaria* larva; the markings of the second segment remind one of the typical markings of an *Ornix* larva.

ment avec le fond brun uniforme des ailes antérieures: la première de ces taches, qui se trouve sur le bord interne près de la base, est un peu en forme de triangle; la seconde, située sur la côte avant le milieu, est étroite et placée obliquement, et elle atteint presque le pli; la troisième est triangulaire et se trouve sur le bord interne, au-delà du milieu; et la quatrième, qui est assez courte, est placée sur la côte devant le bout. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un brun-jaunâtre; l'abdomen d'un gris-brunâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias d'un brun-noir, les tarses bruns, avec les bouts des articles blancs; les pattes postérieures sont entièrement d'un brunâtre pâle, les tarses un peu plus foncés aux bouts des articles.

Le dessous des ailes antérieures est d'un brun-grisâtre, avec des traces faibles des deux taches costales sous-apicales; les franges sont brunâtres, avec deux lignes un peu plus foncées.

Description de la Chenille.

Longueur 3 lignes. D'un gris-verdâtre sombre, avec le vaisseau dorsal plus foncé; la tête est jaunâtre, avec quatre points noirs; le second segment a en avant une plaque jaunâtre, qui est divisée au centre, et postérieurement ce même segment porte deux taches noires de chaque côté. Les taches ordinaires sont petites, mais extrêmement distinctes pour une chenille de *Gracilaria;* les dessins du second segment nous rappellent les dessins typiques d'une chenille d'*Ornix*.

Flügel sehr scharf abstechen. Der erste dieser Tropfen ist am Innenrande nahe der Wurzel und ziemlich dreieckig; der zweite, auf dem Vorderrande vor der Mitte, liegt schräg und ist etwas gestreckt, indem er fast bis zur Falte reicht; der dritte ist dreieckig und liegt auf dem Innenrande hinter der Mitte; der vierte, ziemlich kurze liegt auf dem Vorderflügel vor der Spitze. Die Hinterflügel sind grau und heller gefranzt.

Rückenschild gelbbraun, Hinterleib braungrau. An den Vorder- und Mittelbeinen sind Schenkel und Schienen schwarzbraun, die Füsse braun mit weissen Gelenkspitzen. Die Hinterbeine sind ganz hellbräunlich, die Tarsen mit etwas dunklern Spitzen der Gelenke.

Unterseite der Vorderflügel graubraun mit schwachen Andeutungen der zwei hintersten Vorderrandtropfen. Franzen bräunlich, mit zwei etwas dunklern Querlinien.

nuntur. Prima harum guttarum in margine dorsali non procul a basi est formaque triangulari utitur; secunda costalis est ante medium et oblique posita et satis tenuis ac vix ad plicam usque producta; tertia, cujus forma est triangularis, in margine dorsali ultra medium posita est; quarta denique breviuscula est et costalis et alæ apici admota. Alæ posteriores cinereæ dilutius ciliatæ.

Thorax e flavido fuscus, abdomen fusco-cinereum. Pedum anticorum et mediorum femora et tibiæ nigro-fuscæ sunt, tarsi fusci et in articulorum apicibus albi. Pedes postici toti dilute fuscescunt, tarsorum articuli in apice paulo obscuriores sunt.

Alæ anteriores subtus cinereo-fuscæ, guttis costalibus duabus posticis obsolete indicatis. Cilia fuscescunt lineisque duabus paulo obscurioribus secantur.

Beschreibung der Raupe.

Länge 3‴. Trüb grünlichgrau mit dunklerem Rückengefäss. Kopf gelblich mit vier schwarzen Flecken; zweites Segment vorn mit einem gelblichen, in der Mitte längsgetheilten Schildchen und hinten mit zwei schwarzen Flecken zu jeder Seite. Die gewöhnlichen Flecke sind klein, aber für eine *Gracilaria*-raupe ungemein deutlich. Die Zeichnung des zweiten Segments erinnert an die typische Zeichnung der *Ornix*-raupen.

Larvæ descriptio.

Longitudo 3‴. Sordide viridi-cinerea, vase dorsali obscuriore. Caput flavidum maculis quatuor nigris variegatum; segmenti secundi scutum dorsale flavidum, lineâque mediâ divisum postice utrimque maculas fert duas nigras. Puncta ordinaria parva sunt, sed distinctiora, quam a *Gracilariâ* expectaveris, ac signa segmenti secundi ea in memoriam revocant, quæ in *Ornichum* larvis legitima esse solent.

Geographical Distribution.

This insect has been very little noticed in England; probably from its small size and late appearance it has been overlooked. It has occurred at Pembury and in the New Forest, also at Gosport and in the Isle of Wight, likewise at Ripley in Surrey, at Cambridge, and in Scotland in Perthshire. On the Continent it appears very widely distributed. In Germany it has occurred in Bohemia, Saxony and Silesia, and at Ratisbon, Constance and Frankfort-on-the-Main. In Switzerland it has occurred at Zürich, Bremgarten and Schüpfen; in Italy at Montenero; in France Réaumur observed it near Paris, and in the collection of the late M. Bruand I see specimens labelled "Lyons;" in Belgium it has been observed at Berthem, and I have myself found the larva near Brussels in the Forêt de Soignies. Further north it has occurred in Livonia, and at Kexholm in Finland.

Synonymy.

This insect was first named by Hubner, who in his "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" figured it and its larva under the name of *Tinea Phasianipennella*. Subsequently Treitschke described it under the name of *Ornix Phasianipennella*, and under that name it is noticed by Zeller in the "Isis" of 1838. Stephens in his "Illustrations" described the *Quadruplella* variety, from a single specimen, under the name of *Euspilapteryx Auroguttella*. Zeller in the "Isis" of 1839 describes the typical insect under the name of

La Distribution Géographique.

En Angleterre cet insecte a été très-peu observé, negligé peut-être à cause de sa petitesse et peut-être aussi à cause de la mauvaise saison, dans laquelle le papillon est éclos. On l'a trouvé à Pembury et dans le New Forest, de même à Gosport et dans l'Ile de Wight; de plus à Ripley, en Surrey, à Cambridge, et dans l'Ecosse en Perthshire. Sur le Continent l'espèce paraît être beaucoup plus répandue. En Allemagne on l'a trouvée en Bohème, en Saxe, en Silésie et à Ratisbonne, à Constance et à Frankfort-sur-le-Mein; dans la Suisse à Zurich, à Bremgarten, et à Schupfen; en Italie à Montenero; en France Réaumur l'observa près de Paris, et dans la collection de feu M. Bruand je vois des individus étiquetés "Lyon;" en Belgique elle a été observée à Berthem, et je l'ai trouvée moi-même près de Bruxelles dans la Forêt de Soignies. Plus loin vers le Nord on l'a trouvée en Livonie et en Finlande à Kexholm.

Synonymie.

Cette espèce fut d'abord nommée par Hübner, qui figura le papillon et la chenille dans sa "Sammlung Europäischer Schmetterlinge," sous le nom de *Tinea Phasianipennella*. Plus tard Treitschke l'a décrite sous le nom d'*Ornix Phasianipennella*, et Zeller en parle, sous le même nom, dans l'"Isis" de 1838. Stephens dans ses "Illustrations" a décrit la variété *Quadruplella* sur un seul individu sous le nom d'*Euspilapteryx Auroguttella*. Zeller dans l'"Isis" de 1839 décrit la forme typique, sous le nom de *Gracilaria Phasianipennella*,

Geographische Verbreitung.

In England ist diese Art wenig bemerkt worden, indem man sie wahrscheinlich wegen ihrer Kleinheit und späten Entwicklung übersehen hat. Sie ist bei Pembury und in New Forest vorgekommen, desgleichen bei Gosport und auf der Insel Wight; ferner bei Ripley in Surrey, bei Cambridge und in Schottland in Perthshire. Auf dem Continent zeigt sie sich weit verbreitet: in Deutschland in Böhmen, Sachsen und mehreren Stellen Schlesiens, ferner bei Regensburg, Constanz und Frankfurt am Main; in der Schweiz bei Zürich, Bremgarten und Schüpfen; in Italien bei Montenero. In Frankreich hat Réaumur sie um Paris beobachtet, und in der Sammlung des verstorbenen Bruand sehe ich Exemplare mit der Angabe "Lyon." In Belgien kam die Art bei Berthem vor, und ich selbst habe die Raupe in der Forêt de Soignies gefunden. Weiter gegen Norden kommt sie in Liefland und bei Kexholm in Finland vor.

Patria.

In Angliâ hæc nondum frequenter visa est fortasse nullâ aliâ de causâ, quam quod propter parvitatem et serotinum volandi tempus negligitur. Est autem visa ad Pembury et in New Forest, præterea etiam ad Gosport et in insulâ Vecti, ac pariter ad Ripley in comitatu Surrey, ad Cantabrigenses et in comitatu Scotiæ Perthensi. In reliquâ Europâ latissime propagata est; ita in Germaniâ per Bohemiam, Saxoniam et Silesiam vivit, deinde ad Ratisbonam, Constantiam et Francofurtum Mœniacum, et in Helvetiâ ad Turicum, Bremgarten et Schüpfen, in Italiâ ad Montenero. In Galliâ Réaumur eam observavit circa Parisios, et ad Lugdunum eam habitare museum Bruandianum me docuit. In Belgio ad Berthem habitat, etiam in Forêt de Soignies larvam ejus ipse detexi. Atque in septentrionalibus detecta est in Livoniâ et ad Finlandiæ oppidum Kexholm.

Synonymie.

Die erste Benennung hat diese Art durch Hübner erhalten, der sie und ihre Raupe in seiner "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" als *Tinea Phasianipennella* abbildete. Später beschrieb Treitschke sie als *Ornix Phasianipennella*, und unter dieser Benennung gedachte Zeller ihrer in der "Isis" 1838. Stephens beschrieb in den "Illustrations" die Varietät *Quadruplella* nach einem einzelnen Exemplar als *Euspilapteryx Auroguttella*. Dann definirte Zeller in der "Isis" 1838 die typische Form als *Gracilaria Phasianipennella*

Synonymia.

Primus nomen huic speciei tribuit Hübner, qui et in opere magno et in tabulis larvas illustrantibus *Tineam Phasianipennellam* nominavit. Deinde Treitschke *Ornichem Phasianipennellam* descripsit, quod nomen Zeller quoque in "Isidis" anno 1838 habet. Stephens in "Illustrationum" libro eam varietatem, cujus supra mentionem fecimus, secundum unum specimen nomine *Euspilapt. Auroguttellæ* definivit. Primariæ formæ Zeller in "Iside" 1839 *Gracilariæ Phasianipennellæ* nomen, varietati *Quadruplellæ* instituit, nec hæc nomina

Gracilaria Phasianipennella, and the variety under that of *Gr. Quadruplella;* these two names are retained by Zeller in the second volume of the "Linnæa Entomologica," and by Stainton in the "Transactions of the Entomological Society," new series, vol. i,, and in his volume of the "Insecta Britannica," where however a note appears that after writing the description the author had come to the opinion that *Quadruplella* was not a distinct species, but only a strongly-marked variety of *Phasianipennella*. Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz" adopts this view, describing the insect as *Gracilaria Phasianipennella*, and giving *Quadruplella* as a synonym of the variety with distinct pale spots, but Herrich-Schäffer describes and figures both as distinct, placing them in his genus *Euspilapteryx*, and in this he is followed by Tengström in his "Anmärkningar och Tillägg till Finlands Småfjäril Fauna."

et la variété, sous celui de *Gr. Quadruplella*, lesquels deux noms ont été conservés par Zeller dans le second volume de la "Linnæa Entomologica," et par Stainton dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. i., nouvelle série, ainsi que dans son volume des "Insecta Britannica," où cependant nous trouvons une note indiquant qu'après avoir écrit la description l'auteur avait reconnu que la *Quadruplella* ne constituait pas une espèce distincte, mais seulement une variété bien tranchée de la *Phasianipennella*. Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz" est du même avis ; il décrit l'espèce sous le nom de *Gracilaria Phasianipennella*, en donnant le nom de *Quadruplella* comme synonyme pour la variété à taches pâles distinctes, mais Herrich-Schäffer décrit et figure les deux comme espèces séparées, les plaçant dans son genre *Euspilapteryx*, en quoi Tengström le suit dans ses "Anmärkningar och Tillägg till Finlands Småfjäril Fauna."

The synonymy will therefore be as follows:—

Tinea Phasianipennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. v. fig. 321, Larvæ iii.
Ornix Phasianipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 209.
Zeller, Isis, 1838, p. 675.
Gracilaria Phasianipennella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 350.
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 185, pl. 15, fig. 2.

La synonymie en sera donc comme suit :—

Tinea Phasianipennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. v. fig. 321, Larvæ iii.
Ornix Phasianipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 209.
Zeller, Isis, 1838, p. 675.
Gracilaria Phasianipennella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 350.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 185, pl. 15, fig. 2.

und die Varietät als *Gr. Quadruplella*, welche beiden Namen er im zweiten Bande der "Linnæa Entomologica" beibehielt. Auch Stainton hat dies in den "Transactions of the Entomological Society" Vol. I. N. S. und in den "Insecta Britannica" gethan, wo er jedoch in einer Note erklärt, dass er nach Anfertigung der Beschreibung die Ansicht gewonnen habe, dass *Quadruplella* keine eigene Art, sondern nur eine lebhaft gezeichnete Varietät von *Phasianipennella* sei. Diese Ansicht nahm Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz" an, indem er die Stammart als *Gracil. Phasianipennella* beschrieb und *Quadruplella*, als Varietät mit deutlichen, hellen Flecken, beifügte. Herrich-Schäffer dagegen beschrieb und bildete sie als zwei verschiedene Arten ab, die er zu seiner Gattung *Euspilapteryx* zählte, und seinem Beispiele ist Tengström in den "Anmärkningar och Tillagg till Finlands Småfjäril Fauna" gefolgt.

Es ergiebt sich hiernach folgende Synonymie:—

Tinea Phasianipennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. V., Fig. 321, Larvæ III.
Ornix Phasianipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 2, S. 209.
Zeller, Isis, 1838, S. 675.
Gracilaria Phasianipennella—
Zeller, Isis, 1839, S. 209.
Linnæa Entomol. II., S. 350.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 185, Pl. 15, Fig. 2.

reliquit idem, quum in "Linnæâ Entomologicâ" totum genus adumbraret, nec Stainton, quum in Transact. Soc. Ent. vol. i. nov. ser. et in Insectis Britannicis de his animalibus ageret. At in Insectis Britannicis Stainton monuerat se descriptionibus jam absolutis intellexisse *Quadruplellam* non veram esse speciem, sed varietatem *Phasianipennellæ* læte pictam. Hanc opinionem amplexus Frey in libro de Tineis et Pterophoris Helvetiæ *Phasianipennellam* solam inter specierum numerum excepit, *Quadruplellam* ut varietatem distincte guttatam addidit. Sed Herrich-Schäffer et in tabulis et in explicatione denuo eas separavit et in genere suo *Euspilapteryge* posuit. Eumque secutus est Tengström, quum Finlandiæ Microptera exponeret.

Hos igitur de eâ habemus locos:—

Tinea Phasianipennella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. v. fig. 321, Larvæ iii.
Ornix Phasianipennella—
Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 209.
Zeller, Isis, 1838, p. 675.
Gracilaria Phasianipennella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 350.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 185, pl. 15, fig. 2.

Gracilaria Phasianipennella—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 199.
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 238.
Euspilapteryx Phasianipennella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 291, fig. 739.
Tengström, Anmärk. t. Finlands Småfjäril-Fauna (in Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Notiser, Ny Serie, 1 Häftet), p. 192.
Var. *Euspilapteryx Auroguttella*—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 363.
Gracilaria Quadruplella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 355.
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 188, pl. 15, fig. 5.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 200.
Euspilapteryx Quadruplella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 291, fig. 736.
Tengström (l. c. supra), p. 192.

Observations of Authors.

Réaumur in the 2nd volume of his "Mémoires" (p. 224—228, pl. 15, fig. 11—14) gives a detailed history of the larva of this species, which he had observed on sorrel, and also notices that M. Bernard de Jussieu had found a larva with similar habits on the leaves of *Persicaria*. Zeller in the "Linnæa Entomologica" has given a detailed account of the larvæ found on *Polygonum hydropiper*, and it is very

Gracilaria Phasianipennella—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 199.
Frey, Tin. und Pter. d. Schweiz, p. 238.
Euspilapteryx Phasianipennella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 291, fig. 739.
Tengström, Anmärk. t. Finlands Småfjäril-Fauna (in Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Notiser, Ny Serie, 1 Häftet), p. 192.
Var. *Euspilapteryx Auroguttella*—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 363.
Gracilaria Quadruplella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 355.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 188, pl. 15, fig. 5.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 200.
Euspilapteryx Quadruplella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 291, fig. 736.
Tengström (l. c. supra), p. 192.

Observations des Auteurs.

Réaumur dans le second volume de ses "Mémoires" (pp. 224—228, pl. 15, figs. 11—14) donne une histoire détaillée de la chenille de cette espèce, qu'il avait observée sur l'oseille, et il remarque de plus que M. Bernard de Jussieu avait trouvé une chenille qui avait des mœurs semblables sur le *Persicaria*. Zeller dans la "Linnæa Entomologica" donne une histoire détaillée des chenilles trouvées sur le *Polygonum hydropiper*, et

Gracilaria Phasianipennella—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 199.
Frey, Tineen und Pteroph. d. Schweiz, S. 238.
Euspilapteryx Phasianipennella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V., S. 291, Fig. 739.
Tengström, Anmärk. till Finland's Småfjäril-Fauna (in Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Notiser, Ny Serie, 1 Häftet), p. 192.
Var. *Euspilapteryx Auroguttella*—
Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 363.
Gracilaria Quadruplella—
Zeller, Isis, 1839, S. 209.
Linnæa Entom. II. S. 355.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 188, Pl. 15, Fig. 5.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 200.
Euspilapteryx Quadruplella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V., S. 291, Fig. 736.
Tengström (l. c. supra), p. 192.

Beobachtungen der Autoren.

Réaumur giebt im 2ten Bande seiner Memoiren (S. 224—228, Pl. 15, Fig. 11—14. Octavausgabe II., 1, p. 283 und p. 313) eine ausführliche Geschichte der Raupe dieser Art, die er an Sauerampfer erhalten hatte, wobei er auch bemerkt, dass Bernard de Jussieu eine Raupe von ähnlicher Lebensweise an den Blättern der *Persicaria* gefunden habe. Zeller hat in der "Linnæa Entomologica" eine genaue Nachricht über die an *Po-*

Gracilaria Phasianipennella—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 199.
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 238.
Euspilapteryx Phasianipennella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 291, fig. 739.
Tengström, Anmärk. t. Finlands Småfjaril-Fauna (in Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Notiser, Ny Serie, 1 Häftet), p. 192.
Var. *Euspilapteryx Auroguttella*—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 363.
Gracilaria Quadruplella—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linnæa Ent. ii. p. 355.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 188, pl. 15, fig. 5.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 200.
Euspilapteryx Quadruplella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 291, fig. 736.
Tengström (l. c. supra), p. 192.

Observationes auctorum.

Réaumur in secundâ Memorabilium parte (p. 224—228 tab. 15 f. 11—14, edit. minoris ii. 1, p. 283 et 313), copiose de hac larvâ egit, quam quum ipse in *Rumice acetosâ* invenisset, a Bernhardo Jussieu pari modo in *Persicariæ* foliis viventem detectam esse scripsit. Zeller diligenter exposuit in Linnæâ Entomologicâ, quomodo larvæ in *Polygono hydropipere* vivant. Operæ pretium est inter se comparare, quæ hic anno 1837 de eâ

interesting to compare his account published in 1847, with that of Réaumur published in 1736. The observations of Mr. Boyd in the Isle of Wight have furnished the connecting link which assured us that Réaumur's sorrel-feeder was no other than *Gr. Phasianipennella.*

il est très-intéressant de comparer ces observations publiées en 1847, avec celles de Réaumur publiées en 1736. Les observations faites par M. Boyd dans l'Ile de Wight nous ont appris, que la chenille de l'oseille, dont parle Réaumur, est bien notre *Gr. Phasianipennella.*

lygonum hydropiper lebenden Raupen mitgetheilt. Es ist sehr interessant, seinen im Jahr 1847 publicirten Bericht mit dem Réaumurschen von 1736 zu vergleichen. Herrn Boyd's auf der Insel Wight gemachte Beobachtungen haben die Uebergänge geliefert, welche zeigen, dass Réaumur's Sauerampferraupe nichts weiter als *Gracil. Phasianipennella* war.

scripsit, et ea, quæ Reaumur anno 1736 edidit. Sed quam larvam in Rumice Réaumur observavit, eam non aliam esse quam nostram edoctus sum observationibus, quas Boyd in insulâ Vecti instituerat.

No. 13. GRACILARIA ONONIDIS.

PLATE V. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If, at the end of April and beginning of May, we examine the leaves of clover and rest-harrow (*Ononis*) in localities where this insect occurs, we may probably observe that some of these leaves are discoloured by the operations of a mining larva which has loosened the upper epidermis; if we then tear open one of these leaves, and find a rather transparent yellowish-green larva, we may recognize in it the larva of *Gracilaria Ononidis*.

How noticeable.—Imago.

If, in localities frequented by this insect, we use the sweeping-net in the months of June, July or August, amongst clover or rest-harrow, we may probably obtain specimens of a very minute *Gracilaria*, of which the anterior wings are dark brown, with nine silvery spots; this would no doubt be the imago of *Gracilaria Ononidis*. On still evenings, by treading amongst the food-plants, they may be observed occasionally on the wing.

Mode of Life.

The larva mines the upper side of the leaves of clover and rest-harrow

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles du trèfle et de l'arrête-bœuf (*Ononis*), vers la fin d'Avril ou au commencement de Mai, dans les localités, où se trouve cet insecte, nous observerons probablement des feuilles de ces plantes qui sont décolorées par l'œuvre d'une chenille mineuse, qui a détaché l'épiderme de la face supérieure; si nous ouvrons une telle feuille, et si nous y trouvons une chenille assez transparente d'un vert-jaunâtre, nous pouvons la regarder comme celle de la *G. Ononidis*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous fauchons parmi les pieds de trèfle ou de l'arrête-bœuf (*Ononis*) aux mois de Juin, de Juillet et d'Août, dans les localités habitées par cette espèce, nous obtiendrons probablement des individus d'une très-petite *Gracilaria*, qui a les ailes antérieures d'un brun foncé et marquées de neuf taches argentées; ce sont sans aucune doute des individus de la *Gracilaria Ononidis*. Les soirs qu'il ne fait pas de vent on peut les voir quelquefois voler si l'on se promène parmi les plantes qui leur servent de norriture.

Manière de vivre.

La chenille mine la face supérieure des feuilles de trèfle et d'arrête-bœuf

No. 13. GRACILARIA ONONIDIS.

PLATE V. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Zu Ende April oder Anfang Mai wird man in Gegenden, in denen diese Art vorkommt, wahrscheinlich solche Blätter von Klee und Hauhechel (*Ononis*) finden, die durch minirende Raupen ihre grüne Farbe verloren haben, indem die Haut der Oberseite abgelöst ist. Das ziemlich durchsichtige, gelbgrüne Räupchen, das man bei Zerreissung eines solchen Blattes findet, ist ohne Zweifel das von *Gracilaria Ononidis*.

Modus larvam inveniendi.

Circa Aprilis finem et Maji initium in iis tractibus, qui hanc speciem alunt, *Trifolii* et *Ononidis* folia radicalia examinanda sunt; quorum colorem viridem si larvæ subcutaneæ in morbidum et lividum epidermide a medullâ solutâ mutaverunt, larvas in iis subpellucidas et ex flavido virides detegemus, quæ quin ad *Gracilariam Ononidis* referendæ sint, non est dubium.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man in Gegenden, in denen diese Art lebt, im Juni, Juli oder August den Klee oder die Hauhechel abkäschert, so wird man wahrscheinlich sehr kleine Gracilarien fangen, die auf den dunkelbraunen Vorderflügeln mit neun Silberpunkten gezeichnet sind, und diese gehören zu *Gr. Ononidis*. An ruhigen Abenden kann man durch Niedertreten der Futterpflanzen manchmal bewirken, dass man sie fliegen sieht.

Modus imaginem inveniendi.

Iisdem locis mense Junio, vel Julio vel Augusto excipulæ ope *Trifolii* aut *Ononidis* herba sedulo exagitanda est, quo spes sit *Gracilarias* perparvas capiendi, quarum alæ anteriores obscure fuscæ sunt et novem punctis argenteis pictæ. Certo eæ ad *Gracilariam Ononidis* pertinent. Ac tempestate serenâ post solis occasum etiam eo obtineri possunt, ut herbam *Ononidis* pedibus conculcemus eoque terrore illas ad evolandum cogamus.

Lebensweise.

Die Raupe minirt unter der oberen Blatthaut des Klees und der *Ononis*,

Vitæ ratio.

Larva in foliis *Trifoliorum* et *Ononidum* sub superficie vitam agit. Cre-

(*Ononis*); possibly it feeds also on other *Leguminosæ*, as Mr. Weir was in the habit of obtaining it amongst *Genista tinctoria*, though hitherto the larvæ has not been detected on that plant. It loosens a considerable portion of the upper cuticle of the leaf and feeds on the parenchyma; the larva which I observed in a clover leaf carefully ejected its excrement, the mine itself being left quite clean; it moves readily from one leaf to another, and when full-fed it quits its mine to spin its white cocoon in some convenient corner, and in three or four weeks the perfect insects make their appearance. Only one brood has yet been observed, of which the larvæ feed in April and May, and the perfect insects are met with from June to August, yet it would seem possible that there might be a second brood which may have been completely overlooked.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the species are of small size, with dark-coloured anterior wings, ornamented with numerous silvery spots. The only other with which any confusion is possible is *Gracilaria Imperialella*, but from that it may be readily distinguished by the very much darker ground colour of the narrower anterior wings.

Expansiou of the wings 3½ lines.

(*Ononis*); il est possible qu'elle mange aussi d'autres espèces des plantes Légumineuses, puisque M. Weir a souvent trouvé le papillon parmi des pieds de la *Genista tinctoria*, bienque jusqu'à présent on n'ait pas trouvé la chenille sur cette dernière plante. La chenille détache une partie considérable de l'épiderme de la face supérieure de la feuille, et mange le parenchyme; la chenille que j'ai observée sur une feuille de trèfle jetait soigneusement au dehors ses excrémens et maintenait la mine dans un état de propreté parfaite. Elle se transporte facilement d'une feuille à une autre, et lorsqu'elle a atteint son développement complet elle quitte la mine et file dans un endroit convenable son cocon blanc; en trois ou quatre semaines après cela les papillons sont éclos. Jusqu'à présent on n'a observé qu'une génération, dont les chenilles se trouvent en Avril et en Mai, et les papillons de Juin jusqu'en Août; mais il me paraît possible, qu'il y aurait une seconde génération, dont l'existence a pu échapper encore à l'attention des observateurs.

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à la section du genre dans laquelle les espèces sont de petite taille, avec les ailes antérieures ornées de nombreuses taches argentées. La seule espèce avec laquelle on peut la confondre est la *Gracilaria Imperialella*, mais de celle-ci on peut facilement la distinguer aux ailes antérieures plus étroites, avec un fond beaucoup plus foncé.

Envergure des ailes 3½ lignes.

wahrscheinlich auch andrer *Papilionaceen*, da Herr Weir den Schmetterling mehrmals an *Genista tinctoria* gefangen hat, auf der jedoch bis jetzt die Raupe zu entdecken noch nicht glückte. Sie löst einen beträchtlichen Theil der obern Blatthaut ab, indem sie sich von dem Parenchym nährt. Die Raupe, die ich in einem Kleeblatte beobachtete, warf immer ihre Excremente sorgfältig hinaus, so dass ihre Mine völlig sauber gehalten wurde. Sie wandert ohne Unstände aus einem Blatte in ein andres, und wenn sie ausgewachsen ist, verlässt sie ihre Mine, um in einer passenden Ecke ihr weisses Cocon zu spinnen, aus welchem der Schmetterling nach 3 bis 4 Wochen erscheint. Nur eine Generation ist bisher beobachtet worden, deren Raupen im April und Mai zu finden sind, und deren Schmetterlinge vom Juni bis zum August angetroffen werden. Doch ist die Existenz einer zweiten Generation, die man gänzlich übersehen haben mag, nicht unwahrscheinlich.

dibile est etiam alias herbas *Leguminosas* pabulum ei præbere, quum Weir sæpius imagines hujus speciei inter *Genistæ tinctoriæ* frutices ceperit. Sed nondum de hac re quidquam certi innotuit. Larva magnum epidermidis spatium a folii medullâ solvit ibique pascitur. Quemadmodum ipse observavi, excrementa intra habitationem remanere non patitur curamque habet, ut munde habitet. Nec raro nova folia aggreditur. Quando adolevit, cuniculo relicto in recessu quopiam idoneo folliculum sibi album contexit, ex quo tribus quatuorve hebdomadibus interjectis imago excludatur. Una tantum per annum proles larvarum est cognita, cujus imagines jam Junio, sed etiam usque ad Augustum inveniuntur, sed facile fieri potest, ut secunda progenies exstet quidem, sed nondum observata sit.

Beschreibung des Schmetterlings.

Der Schmetterling gehört in die Section der Gattung, welche die kleinen Arten umfasst, deren dunkelfarbige Vorderflügel mit einer Menge Silberfleckchen geziert sind. Die einzige Art, mit welcher *Grac. Ononidis* möglicher Weise zu verwechseln ist, ist *Grac. Imperialella*, von der sie jedoch durch die viel dunklere Grundfarbe der schmälern Vorderflügel leicht unterschieden wird.

Spannung der Vorderflügel $3\frac{1}{2}'''$.

Imaginis descriptio.

Hæc species ex earum numero est, quæ parvo sunt corpore et alas anteriores obscuras habent punctis argenteis numerosis ornatas. Nec ulla est species, cum quâ confundi facile posse videatur, præter *Gracil. Imperialellam*. Sed ab hac facile nostram removebis, si alas ejus multo obscuriores et angustiores respicis.

Explicatio alarum $3\frac{1}{2}'''$. Capilli

Head brown; face silvery; palpi white; antennæ brown, annulated with whitish. Anterior wings dark brown, with nine silvery spots, all margined with black; one near the inner margin, not far from the base; three are on the inner margin, four are on the costa (the second and third costal spots almost unite with the second and third dorsal spots, so as to form fasciæ), and one small spot lies in the apex of the wing; cilia brownish, darker at the tips. Posterior wings greyish-brown, with paler cilia.

Thorax brown; abdomen greyish-brown. The anterior and middle legs have the femora and tibiæ brown; the tarsi white, with the ends of the joints brown. The posterior legs have the femora greyish-brown; the tibiæ brown, whitish at the base, with the extreme end white; tarsi brown, with the ends of the joints white.

Underside of the anterior wings dark grey, with a distinct white spot on the costa before the apex; cilia pale grey, with the tips darker.

Description of the Larva.

Length 2 lines. Rather transparent, yellowish-green, dorsal vessel dark green; head ochreous-brown, the mouth darker; there is a very faint appearance of the hind part of the head showing through the front of the second segment. The legs and prolegs are the colour of the body.

La tête est brune; le front argenté; les palpes sont blancs; les antennes brunes, annelées de blanchâtre. Les ailes antérieures sont d'un brun foncé, avec neuf taches argentées, toutes bordées de noir, à savoir une près du bord interne pas loin de la base, trois sur le bord interne, quatre sur la côte (la seconde et la troisième tache costale se joignent presque à la seconde et à la troisième tache dorsale, de manière à former des bandes), et une petite tache se trouve au bout de l'aile; les franges sont brunâtres, avec les bouts plus foncés. Les ailes postérieures sont d'un brun-grisâtre, avec les franges plus pâles.

Le corselet est brun; l'abdomen d'un brun-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias bruns, les tarses blancs, avec les bouts des articles bruns. Les pattes postérieures ont les cuisses d'un brun-grisâtre, les tibias bruns, à la base blanchâtres, au bout extrême blancs; les tarses sont bruns, avec les bouts des articles blancs.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec une tache blanche distincte sur la côte près du bout; les franges sont d'un gris pâle, avec les bouts plus foncés.

Description de la Chenille.

Longueur 2 lignes. D'un vert-jaunâtre assez transparent; le vaisseau dorsal d'un vert foncé; la tête est d'un brun-ochracé, la bouche plus foncée; la partie postérieure de la tête se laisse apercevoir très-faiblement sous la peau du second segment. Les pattes et les fausses pattes sont de la couleur du corps.

Kopf braun mit silbernem Gesicht; Taster weiss; Fühler braun, weisslich geringelt. Vorderflügel dunkelbraun mit neun Silberfleckchen, die alle schwarz eingefasst sind. Eins ist nahe am Innenrande nicht weit von der Wurzel, drei auf dem Innenrande, vier auf dem Vorderrande. Der zweite und der dritte Costalfleck vereinigen sich fast mit dem zweiten und dritten Dorsalfleck zu je zwei Binden. Ein kleines Fleckchen liegt in der Flügelspitze. Franzen bräunlich, an den Enden dunkler. Hinterflügel graubraun mit helleren Franzen.

Rückenschild braun, Hinterleib graubraun. An den Vorder- und Mittelbeinen sind Schenkel und Schienen braun, die Füsse weiss mit braunen Spitzen der Gelenke; an den Hinterbeinen die Schenkel graubraun, die Schienen braun mit weisslicher Wurzel und weisser Spitze, die Füsse braun mit weissen Enden der Gelenke.

Unterseite der Vorderflügel dunkel grau, mit einem deutlichen weissen Fleck auf dem Vorderrande vor der Spitze. Franzen hellgrau mit dunklern Enden.

Beschreibung der Raupe.

Länge 2‴. Ziemlich durchsichtig, gelblichgrün mit dunkelgrünem Rückengefäss; Kopf ocherbraun mit dunklerem Munde; sehr verloschen scheint der hintere Theil des Kopfes durch den vordern Theil des zweiten Segments hindurch. Brust- und Bauchfüsse von der Farbe des Körpers.

fusci, facies argentea; palpi albi; antennæ fuscæ, albido annulatæ. Alæ anteriores obscure brunneæ, novem punctis argenteis nigro marginatis insignes. Primum prope marginem dorsalem est non procul basi; tria margini dorsali ipsi insident, quatuor costæ imposita sunt, et secundum quidem ac tertium ita producta sunt, ut fere cum secundo tertioque dorsali in fascias conjungantur. Unum, quod minutum est, in apice alæ conspicitur. Cilia fuscescunt et apices obscuriores habent. Alæ posteriores ex cinereo brunneæ sunt, ciliis dilutioribus.

Thorax fuscus, abdomen ex cinereo brunneum. Pedum anticorum et mediorum femora et tibiæ brunneæ sunt, tarsi albi, articulorum apicibus brunneis. Pedum posticorum femora ex cinereo brunnea, tibiæ in basi albidæ, deinde brunneæ et in apice extremo albæ; tarsi brunnei, apicibus articulorum albis.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ, puncto uno distincto albo in costâ ante apicem. Cilia dilute cinerea obscurius terminata.

Larvæ descriptio.

Longa 2‴. Subpellucida, flavescenti-viridis, vase dorsali obscure viridi; caput ex ochraceo fuscum, ore obscuriore; occiput in anticâ secundi segmenti parte latet et levissime ibi perlucet. Pedes pectorales et ventrales colore a corpore non discrepant.

Geographical Distribution.

Very few localities are known for this species in England; it was first noticed at Pembury, and has since occurred at Mickleham and at Cambridge. On the Continent it seems more widely distributed, as in Germany it has occurred in Bohemia, and at Glogau, Ratisbon and Frankfort-on-the-Main; in Switzerland at Bremgarten and Zürich; in Italy at Antignano, in Tuscany; in France at Besançon; in Belgium at Louvain; also in Livonia, and in Finland at Abo.

Synonymy.

First described by Zeller in the "Isis" of 1839, under the name of *Gracilaria Ononidis*, which name he also retained in the 2nd volume of the "Linnæa Entomologica." Duponchel in his 4th supplementary volume described and figured it under the name of *Elachista Ononiella*. Tengström in his "Finlands Fjäril-Fauna" described it as *Elachista Moniliella*, and Stainton in the "Zoologist" for 1848 described it under the name of *Argyromiges Argentipunctella;* but afterwards recognizing it in Zeller's description, he described it under the name of *Gracilaria Ononidis* in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. i., N. S., and in his volume of the "Insecta Britannica," and this name is retained by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz." Herrich-Schäffer in his "Schmetterlinge von Europa" figures it as *Ononidis*, but describes it as *Euspilapteryx Ononidella*.

La Distribution Géographique.

On ne connaît que très-peu de localités pour cette espèce en Angleterre; elle fut observée d'abord à Pembury, et plus tard on l'a trouvée à Mickleham et à Cambridge. Sur le Continent elle paraît être beaucoup plus répandue, puis qu'en Allemagne elle se trouve en Bohème et à Glogau, à Ratisbonne et à Frankfort-sur-le-Mein; dans la Suisse à Bremgarten et à Zurich; en Italie à Antignano, en Toscane; en France à Besançon; dans la Belgique à Louvain; et encore en Livonie, et à Abo en Finlande.

Synonymie.

Cette espèce fut décrite d'abord par Zeller dans l'"Isis" de 1839, sous le nom de *Gracilaria Ononidis*, nom que cet auteur a conservé dans le second volume de la "Linnæa Entomologica." Duponchel dans son quatrième volume supplémentaire l'a décrite et figurée, sous le nom d'*Elachista Ononiella*. Tengström dans ses "Finlands Fjäril-Fauna" l'a décrite sous le nom d'*Elachista Moniliella*, et Stainton l'a décrite dans le "Zoologiste" de 1818, sous celui d'*Argyromiges Argentipunctella;* mais l'ayant plus tard reconnue dans la description de Zeller, il la décrivit, sous le nom de *Gracilaria Ononidis*, dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. i., N.S., et dans son volume des "Insecta Britannica," et le même nom est conservé par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz." Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa" la figure sous le nom d'*Ononidis*, mais il la décrit sous celui d'*Euspilapteryx Ononidella*.

Geographische Verbreitung.

Nur sehr wenige Fangstellen sind für diese Art in England bekannt; sie kam zuerst bei Pembury vor, dann bei Mickleham und Cambridge. Auf dem Continent scheint sie sich einer weitern Verbreitung zu erfreuen, da sie in Deutschland in Böhmen und bei Glogau, Regensburg und Frankfurt-am-Main, in der Schweiz bei Bremgarten und Zürich, in Italien bei Antignano (in Toscana), in Frankreich bei Besançon, in Belgien bei Löwen, und auch in Liefland und sogar in Finland bei Abo gefangen worden ist.

Synonymie.

Zuerst hat Zeller sie in der "Isis" 1839 als *Gracilaria Ononidis* charakterisirt, und diesen Namen hat er auch im zweiten Bande der "Linnæa Entomologica" beibehalten. Duponchel beschrieb und bildete sie ab in seinem vierten Supplementbande als *Elachista Ononiella*. Tengström beschrieb sie in der "Finlands Fjäril-Fauna" als *Elachista Moniliella*, und Stainton im "Zoologist" für 1848 als *Argyromiges Argentipunctella*. Später gab Stainton sie, als er sie in Zeller's Beschreibung erkannte, in den "Transactions of the Entomological Society of London" Vol. I. N. S. und in den "Insecta Britannica" als *Gracilaria Ononidis*, welchen Namen auch Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz" beibehielt. Herrich-Schäffer bildete sie als *Ononidis* ab, besprach sie aber als *Euspilapteryx Ononidella*.

Patria.

In Angliâ paucissimis demum locis hæc species visa fuit; nam postquam ad Pembury detecta est, etiam prope Mickleham et ad Cantabrigiam eam indagaverunt. In continenti latius distributa esse videtur, quum in Germaniâ observata sit in Bohemiâ, ad Glogaviam, Ratisbonam, Francofurtum Mœniacum, in Helvetiâ ad Bremgarten et Turicum, in Etruriâ ad Antignano, in Galliâ ad Besoncionem, in Belgio ad Lovanium; denique in Livoniâ et circa Abo in Finlandiâ invenitur.

Synonymia.

Nomen *Gracilariæ Ononidis* Zeller quum in Iside 1839 instituisset, deinde in secundo Linnææ Entomologicæ volumine servavit. Duponchel contra in operis sui supplemento quarto, in quo hanc speciem pingendam curavit, in *Elachistam Ononiellam* mutavit. Tengström in Faunâ Finlandiæ Lepidopterologicâ hanc descripsit nomine *Elachistæ Moniliellæ*. Stainton, qui in Zoologistæ anno 1848 eam appellavit *Argyromigem Argentipunctellam*, postquam verba Zelleriana recte intellexit, tam in Actis Soc. Lond. vol. i. N. S. quam in Insectorum Britannicorum libro *Gracilariæ Ononidis* denominationem recepit. Idem factum videmus in Tinearum et Pterophororum Helvetiæ libro, quem Frey edidit. Herrich-Schäffer in opere magno suo figurâ et notis hanc speciem illustravit, quæ tamen apud eum audit *Euspilapteryx Ononidella*.

Hence the synonymy will be as follows :—

Gracilaria Ononidis—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 358.
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N.S., p. 191, pl. 15, fig. 7.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 200.
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 240.
Elachista Ononiella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 325, pl. 77, fig. 7.

Euspilapteryx Ononidella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 292 (*Ononidis*), fig. 735.
Elachista Moniliella—
Tengström, Finlands Fjäril-Fauna, p. 147.
Argyromiges Argentipunctella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2163.

La synonymie en sera donc ainsi :—

Gracilaria Ononidis—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linn. Ent. ii. p. 358.
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 191, pl. 15, fig. 7.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 200.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 240.
Elachista Ononiella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 325, pl. 77, fig. 7.

Euspilapteryx Ononidella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 292 (*Ononidis*), fig. 735.
Elachista Moniliella—
Tengström, Finlands Fjäril-Fauna, p. 147.
Argyromiges Argentipunctella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2163.

Hiernach ergiebt sich folgende Synonymie :—

Gracilaria Ononidis—
Zeller, Isis, 1839. S. 209.
Linnæa Entom. ii. S. 358.
Stainton, Transact. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 191, Pl. 15, Fig. 7.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 200.
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, S. 240.

Elachista Ononiella—
Duponchel, Lépid. de France, Supp. IV. p. 325, Pl. 77, Fig. 7.

Euspilapteryx Ononidella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V., S. 272 (*Ononidis*), Fig. 735.

Elachista Moniliella—
Tengström, Finlands Fjäril-Fauna, p. 147.

Argyromiges Argentipunctella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2163.

Itaque his locis de eâ agitur:—

Gracilaria Ononidis—
Zeller, Isis, 1839, p. 209.
Linnæa Ent. ii. p. 358.
Stainton, Transact. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 191, tab. 15, fig. 7.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 200.
Frey, Tin. u. Pteroph. d. Schweiz, p. 240.

Elachista Ononiella—
Duponchel, Lép. de France, Supp. iv. p. 325, tab. 77, fig. 7.

Euspilapteryx Ononidella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 292 (*Ononidis*), fig. 735.

Elachista Moniliella—
Tengström, Finlands Fjäril-Fauna, p. 147.

Argyromiges Argentipunctella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2163.

No. 14. GRACILARIA PAVONIELLA.

PLATE V. FIG. 2.

How noticeable.—Imago.

If, in August, September or October, the leaves of *Margarita Bellidiastrum* (*Bellidiastrum Michelii*) or of *Aster amellus* be examined in the localities which are frequented by this insect, some may be observed which have on their upper surface large reddish-brown blotches, and the upper cuticle will be found to be loose and much wrinkled; on tearing open such a leaf, a larva would be disclosed of a pale amber colour; this would be the larva of *Grac. Pavoniella.*

How noticeable.—Imago.

If, in May or June, the sweeping-net be used in the localities where this insect occurs, amongst plants of *Margarita Bellidiastrum* and *Aster amellus*, it is not improbable that specimens of a pretty little *Gracilaria* may be obtained; if this has the anterior wings of a shining golden-brown, with a silvery white basal streak, and with four silvery white streaks from the costa and three from the inner margin, we may recognise in it the imago of *Gracilaria Pavoniella.*

Mode of Life.

The larva mines the leaves of *Margarita Bellidiastrum* (*Bellidiastrum Michelii*) and *Aster amellus;* it forms large blotches on the upper surface

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles du *Margarita Bellidiastrum* (*Bellidiastrum Michelii*) ou de l'*Aster amellus*, en Août, en Septembre ou en Octobre dans les localités habitées par cet insecte, nous en remarquerons probablement quelques-unes qui présentent de grandes taches d'un brun-rougeâtre sur la face supérieure, et aux mêmes endroits l'épiderme se verra detaché et fortement ridé; en ouvrant une telle feuille, si nous y trouvons une chenille d'un ambre-pâle, ce sera celle de la *Gracilaria Pavoniella.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous fauchons parmi les pieds du *Margarita Bellidiastrum* ou de l'*Aster amellus* en Mai ou en Juin, dans les localités où se trouve cet insecte, il est assez probable que nous obtiendrons des individus d'une jolie petite *Gracilaria* aux ailes antérieures d'un brun doré luisant, avec une strie basilaire, quatre stries costales et trois dorsales d'un blanc argenté; à ces caractères on reconnaît le papillon de la *Gracil. Pavoniella.*

Manière de vivre.

La chenille mine les feuilles du *Margarita Bellidiastrum* (*Bellidiastrum Michelii*) et de l'*Aster amellus;* elle forme à la face supérieure de ces

No. 14. GRACILARIA PAVONIELLA.

PLATE V. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Untersucht man in Gegenden, die diese Art hervorbringen, im August, September oder October die Blätter von *Margarita Bellidiastrum* (*Bellidiastrum Michelii*) oder *Aster amellus*, so bemerkt man möglicher Weise an manchen auf der Oberseite grosse, rothbraune Flecke und die Oberhaut abgelöst und in viele Falten gelegt. Wenn man ein solches Blatt aufreisst und darin ein hell bernsteingelbes Räupchen findet, so ist es vermuthlich das der *Gracil. Pavoniella.*

Modus larvam inveniendi.

Mensibus Augusto, Septembri, Octobri folia *Margaritæ Bellidiastri* (*Bellidiastri Michelii*) vel *Asteris amelli* iis in regionibus, quæ ferunt hanc speciem, inspicienda sunt, ut occasio sit ejus larvas inveniendi, quas adesse foliorum magnæ in superficie plagæ ex rufo fuscæ et epidermis ibi soluta valdeque corrugata produnt, quibus discerptis larvæ ipsæ detegentur pallide succineæ.

Auffinden des Schmetterlings.

Wo diese Art vorkommt, wird man im Mai oder Juni durch Anwendung des Käschers zwischen *Margarita Bellidiastrum* und *Aster amellus* Exemplare einer schönen kleinen *Gracilaria* fangen können, deren Vorderflügel auf glänzend goldbraunem Grunde eine silberweisse Wurzellinie und vier solche Vorderrand- und drei Innenrandstriche besitzen. In ihnen würde man *Gracil. Pavoniella* vor sich haben.

Modus imaginem inveniendi.

Ubi hæc species vivit, mense Majo vel Junio *Bellidiastri* vel *Asteris amelli* herba excipulo detergenda est, ut sperare possimus nos parvas pulchellas *Gracilarias* esse capturos, quas alæ anteriores nitide aureo-brunneæ unaque lineolâ basali argenteo-albâ et strigulis argenteis quaternis costæ, ternis dorso impositis ornatæ *Pavoniellas* esse testantur.

Lebensweise.

Die Raupe minirt in den Blättern von *Margarita Bellidiastrum* (*Bellidiastrum Michelii*) und *Aster amellus*, und zwar auf der Oberseite in

Vitæ ratio.

Larva cuniculum agit in *Margaritæ Bellidiastri* (*Bellidiastri Michelii*) et *Asteris amelli* foliis. Magnas in superiore latere excitat plagas, quæ

of the leaves, which reach across the midrib and generally extend from the centre to the tip of the leaf; the larva frequently conceals itself by resting just over the midrib. The larvæ feed in August, September and October; some change to the pupa state in the latter month, but others, according to Frey's observations, remain unchanged throughout the winter, quit their mines in the spring, and then spin in some convenient corner their white semi-transparent cocoons; the perfect insects make their appearance in May or June. There seems to be only one brood in the year.

Description of the Imago.

This does not resemble any other species of the genus, but has a superficial resemblance with many of the genus *Lithocolletis;* it may be instantly recognized by the pale golden brown colour of the anterior wings, with a basal streak and with four costal and three dorsal streaks of a silvery white, and with a black hook on the cilia.

Expansion of the wings 4—5 lines. Head and face white. Palpi white, the second joint, with rather loose hairs, has a grey spot before the end, terminal joint with two small grey spots. Antennæ fuscous, spotted with paler beneath. Anterior wings shining golden-yellow, with neat silvery white markings: first, a basal streak arising close to the inner margin and terminating in the fold, just before the first costal spot, then four

feuilles de grandes plaques, qui traversent la nervure principale et s'étendent du centre jusqu'au bout de la feuille; la chenille se cache souvent en se plaçant exactement au-dessus la nervure principale. Les chenilles se nourrissent en Août, en Septembre et en Octobre; quelques-unes se changent en chrysalides en Octobre, mais d'autres, selon les observations de Frey, restent sans subir aucun changement pendant tout l'hiver, quittent ensuite leur mines au printemps, et filent leurs cocons blancs, semi-transparents, dans des endroits qu'elles trouvent à leur convenance; les papillons sont éclos en Mai et Juin. Il n'y a, à ce qu'il paraît, qu'une seule génération par an.

Description du Papillon.

Cette espèce ne ressemble à aucune de ses congénères, mais elle ne manque pas, à première vue, de ressemblance avec plusieurs du genre *Lithocolletis;* elle est facilement reconnue aux ailes antérieures d'un brun doré pâle, avec une strie basilaire, quatre stries costales et trois dorsales d'un blanc argenté, et avec un crochet noir dans les franges.

Envergure des ailes 4—5 lignes. La tête et le front sont blancs. Les palpes sont blancs, le deuxième article, à poils assez laches, est marqué d'une tache grise vers le bout, l'article terminal porte deux petites taches grises. Les antennes sont brunâtres, tachées de plus pâle en-dessous. Les ailes antérieures sont d'un jaunâtre doré luisant, avec les dessins d'un blanc-argenté net: d'abord il y a une strie basilaire, qui a son origine tout

grossen Flecken, die über die Mittelader hinweg gehen und sich gewöhnlich von der Blattmitte bis zur Spitze ausdehnen. Sie verbirgt sich häufig dadurch, dass sie ihren Platz grade über der Mittelader nimmt. Die Zeit ihres Vorkommens ist im August, September und October. Manche verpuppt sich im October; andre aber überleben, wie Frey beobachtete, den Winter unverwandelt, verlassen erst im Frühling ihre Minen und spinnen in einem passenden Winkel ihre weissen, halbdurchsichtigen Cocons. Die Schmetterlinge entwickeln sich im Mai oder Juni. Es scheint jährlich nur eine Generation zu geben.

trans venam mediam extensæ plerumque a medio ad apicem usque productæ sunt. Intra eam larva se ita abscondit, ut venæ mediæ ipsi insideat. Tempus ejus est ab Augusto in Octobrem. Aliæ Octobri mense chrysalides fiunt, aliæ quemadmodum peritissimus Frey expertus est, per totam hiemem in larvarum statu manent ac vere demum cuniculis relictis locum investigant, in quo folliculum album subpellucidum contexant. Imagines vero Majo vel Junio perficiuntur. Semel tantum per annum prolem edere videntur.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art sieht keiner andern ihrer Gattung ähnlich, hat aber eine oberflächliche Aehnlichkeit mit vielen Arten der Gattung *Lithocolletis*. An der hellgoldbraunen Farbe der Vorderflügel, der silberweissen Farbe der Basallinie und der vier Costal- und drei Dorsalstriche und dem schwarzen Schwänzchen in den Franzen ist sie augenblicklich zu erkennen.

Flügelspannung 4—5‴. Kopfhaare und Gesicht weiss. Taster weiss; das zweite Glied mit etwas lockerer Beschuppung und einem grauen Fleck vor der Spitze, das Endglied mit zwei grauen Fleckchen. Fühler bräunlich, auf der Unterseite heller gefleckt. Vorderflügel glänzend goldgelb mit schöner, silberweisser Zeichnung. Zuerst ist an der Wurzel eine dicht beim Innenrand anfangende und unmittelbar vor

Imaginis descriptio.

Nulli alii in suo genere speciei hæc similis est, quum obiter inspecta magnam quarundam *Lithocolletidum* similitudinem habere videatur. Primo adspectu cognosci potest pallide aureo-brunneo alarum anticorum colore, qui lineâ basali strigulisque quatuor costalibus, tribus dorsalibus argenteo-albis distinguitur, caudulaque earum apicali atrâ.

Explicatio alarum 4—5‴. Capilli et facies alba. Palpi albi, articulo secundo, cujus squamæ satis laxæ sunt, ante apicem maculâ cinereâ picto, articulo tertio bis cinereo maculato. Antennæ fuscescentes, subtus dilutius maculatæ. Alæ anteriores nitidæ aureo-flavæ, pulchre argenteo-albo pictæ. Talis linea basalis proxime ad marginem dorsalem orta in plicâ ante ipsam maculam primam costalem desinit.

of the leaves, which reach across the midrib and generally extend from the centre to the tip of the leaf; the larva frequently conceals itself by resting just over the midrib. The larvæ feed in August, September and October; some change to the pupa state in the latter month, but others, according to Frey's observations, remain unchanged throughout the winter, quit their mines in the spring, and then spin in some convenient corner their white semi-transparent cocoons; the perfect insects make their appearance in May or June. There seems to be only one brood in the year.

Description of the Imago.

This does not resemble any other species of the genus, but has a superficial resemblance with many of the genus *Lithocolletis;* it may be instantly recognized by the pale golden brown colour of the anterior wings, with a basal streak and with four costal and three dorsal streaks of a silvery white, and with a black hook on the cilia.

Expansion of the wings 4—5 lines. Head and face white. Palpi white, the second joint, with rather loose hairs, has a grey spot before the end, terminal joint with two small grey spots. Antennæ fuscous, spotted with paler beneath. Anterior wings shining golden-yellow, with neat silvery white markings: first, a basal streak arising close to the inner margin and terminating in the fold, just before the first costal spot, then four

feuilles de grandes plaques, qui traversent la nervure principale et s'étendent du centre jusqu'au bout de la feuille; la chenille se cache souvent en se plaçant exactement au-dessus la nervure principale. Les chenilles se nourrissent en Août, en Septembre et en Octobre; quelques-unes se changent en chrysalides en Octobre, mais d'autres, selon les observations de Frey, restent sans subir aucun changement pendant tout l'hiver, quittent ensuite leur mines au printemps, et filent leurs cocons blancs, semi-transparents, dans des endroits qu'elles trouvent à leur convenance; les papillons sont éclos en Mai et Juin. Il n'y a, à ce qu'il paraît, qu'une seule génération par an.

Description du Papillon.

Cette espèce ne ressemble à aucune de ses congénères, mais elle ne manque pas, à première vue, de ressemblance avec plusieurs du genre *Lithocolletis;* elle est facilement reconnue aux ailes antérieures d'un brun doré pâle, avec une strie basilaire, quatre stries costales et trois dorsales d'un blanc argenté, et avec un crochet noir dans les franges.

Envergure des ailes 4—5 lignes. La tête et le front sont blancs. Les palpes sont blancs, le deuxième article, à poils assez laches, est marqué d'une tache grise vers le bout, l'article terminal porte deux petites taches grises. Les antennes sont brunâtres, tachées de plus pâle en-dessous. Les ailes antérieures sont d'un jaunâtre doré luisant, avec les dessins d'un blanc-argenté net: d'abord il y a une strie basilaire, qui a son origine tout

grossen Flecken, die über die Mittelader hinweg gehen und sich gewöhnlich von der Blattmitte bis zur Spitze ausdehnen. Sie verbirgt sich häufig dadurch, dass sie ihren Platz grade über der Mittelader nimmt. Die Zeit ihres Vorkommens ist im August, September und October. Manche verpuppt sich im October; andre aber überleben, wie Frey beobachtete, den Winter unverwandelt, verlassen erst im Frühling ihre Minen und spinnen in einem passenden Winkel ihre weissen, halbdurchsichtigen Cocons. Die Schmetterlinge entwickeln sich im Mai oder Juni. Es scheint jährlich nur eine Generation zu geben.

trans venam mediam extensæ plerumque a medio ad apicem usque productæ sunt. Intra eam larva se ita abscondit, ut venæ mediæ ipsi insideat. Tempus ejus est ab Augusto in Octobrem. Aliæ Octobri mense chrysalides fiunt, aliæ quemadmodum peritissimus Frey expertus est, per totam hiemem in larvarum statu manent ac vere demum cuniculis relictis locum investigant, in quo folliculum album subpellucidum contexant. Imagines vero Majo vel Junio perficiuntur. Semel tantum per annum prolem edere videntur.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art sieht keiner andern ihrer Gattung ähnlich, hat aber eine oberflächliche Aehnlichkeit mit vielen Arten der Gattung *Lithocolletis*. An der hellgoldbraunen Farbe der Vorderflügel, der silberweissen Farbe der Basallinie und der vier Costal- und drei Dorsalstriche und dem schwarzen Schwänzchen in den Franzen ist sie augenblicklich zu erkennen.

Flügelspannung 4—5‴. Kopfhaare und Gesicht weiss. Taster weiss; das zweite Glied mit etwas lockerer Beschuppung und einem grauen Fleck vor der Spitze, das Endglied mit zwei grauen Fleckchen. Fühler bräunlich, auf der Unterseite heller gefleckt. Vorderflügel glänzend goldgelb mit schöner, silberweisser Zeichnung. Zuerst ist an der Wurzel eine dicht beim Innenrand anfangende und unmittelbar vor

Imaginis descriptio.

Nulli alii in suo genere speciei hæc similis est, quum obiter inspecta magnam quarundam *Lithocolletidum* similitudinem habere videatur. Primo adspectu cognosci potest pallide aureo-brunneo alarum anticorum colore, qui lineâ basali strigulisque quatuor costalibus, tribus dorsalibus argenteo-albis distinguitur, caudulaque earum apicali atrâ.

Explicatio alarum 4—5‴. Capilli et facies alba. Palpi albi, articulo secundo, cujus squamæ satis laxæ sunt, ante apicem maculâ cinereâ picto, articulo tertio bis cinereo maculato. Antennæ fuscescentes, subtus dilutius maculatæ. Alæ anteriores nitidæ aureo-flavæ, pulchre argenteo-albo pictæ. Talis linea basalis proxime ad marginem dorsalem orta in plicâ ante ipsam maculam primam costalem desinit.

of the leaves, which reach across the midrib and generally extend from the centre to the tip of the leaf; the larva frequently conceals itself by resting just over the midrib. The larvæ feed in August, September and October; some change to the pupa state in the latter month, but others, according to Frey's observations, remain unchanged throughout the winter, quit their mines in the spring, and then spin in some convenient corner their white semi-transparent cocoons; the perfect insects make their appearance in May or June. There seems to be only one brood in the year.

Description of the Imago.

This does not resemble any other species of the genus, but has a superficial resemblance with many of the genus *Lithocolletis;* it may be instantly recognized by the pale golden brown colour of the anterior wings, with a basal streak and with four costal and three dorsal streaks of a silvery white, and with a black hook on the cilia.

Expansion of the wings 4—5 lines. Head and face white. Palpi white, the second joint, with rather loose hairs, has a grey spot before the end, terminal joint with two small grey spots. Antennæ fuscous, spotted with paler beneath. Anterior wings shining golden-yellow, with neat silvery white markings: first, a basal streak arising close to the inner margin and terminating in the fold, just before the first costal spot, then four

feuilles de grandes plaques, qui traversent la nervure principale et s'étendent du centre jusqu'au bout de la feuille; la chenille se cache souvent en se plaçant exactement au-dessus la nervure principale. Les chenilles se nourrissent en Août, en Septembre et en Octobre; quelques-unes se changent en chrysalides en Octobre, mais d'autres, selon les observations de Frey, restent sans subir aucun changement pendant tout l'hiver, quittent ensuite leur mines au printemps, et filent leurs cocons blancs, semi-transparents, dans des endroits qu'elles trouvent à leur convenance; les papillons sont éclos en Mai et Juin. Il n'y a, à ce qu'il paraît, qu'une seule génération par an.

Description du Papillon.

Cette espèce ne ressemble à aucune de ses congénères, mais elle ne manque pas, à première vue, de ressemblance avec plusieurs du genre *Lithocolletis;* elle est facilement reconnue aux ailes antérieures d'un brun doré pâle, avec une strie basilaire, quatre stries costales et trois dorsales d'un blanc argenté, et avec un crochet noir dans les franges.

Envergure des ailes 4—5 lignes. La tête et le front sont blancs. Les palpes sont blancs, le deuxième article, à poils assez laches, est marqué d'une tache grise vers le bout, l'article terminal porte deux petites taches grises. Les antennes sont brunâtres, tachées de plus pâle en-dessous. Les ailes antérieures sont d'un jaunâtre doré luisant, avec les dessins d'un blanc-argenté net: d'abord il y a une strie basilaire, qui a son origine tout

grossen Flecken, die über die Mittelader hinweg gehen und sich gewöhnlich von der Blattmitte bis zur Spitze ausdehnen. Sie verbirgt sich häufig dadurch, dass sie ihren Platz grade über der Mittelader nimmt. Die Zeit ihres Vorkommens ist im August, September und October. Manche verpuppt sich im October; andre aber überleben, wie Frey beobachtete, den Winter unverwandelt, verlassen erst im Frühling ihre Minen und spinnen in einem passenden Winkel ihre weissen, halbdurchsichtigen Cocons. Die Schmetterlinge entwickeln sich im Mai oder Juni. Es scheint jährlich nur eine Generation zu geben.

trans venam mediam extensæ plerumque a medio ad apicem usque productæ sunt. Intra eam larva se ita abscondit, ut venæ mediæ ipsi insideat. Tempus ejus est ab Augusto in Octobrem. Aliæ Octobri mense chrysalides fiunt, aliæ quemadmodum peritissimus Frey expertus est, per totam hiemem in larvarum statu manent ac vere demum cuniculis relictis locum investigant, in quo folliculum album subpellucidum contexant. Imagines vero Majo vel Junio perficiuntur. Semel tantum per annum prolem edere videntur.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art sieht keiner andern ihrer Gattung ähnlich, hat aber eine oberflächliche Aehnlichkeit mit vielen Arten der Gattung *Lithocolletis*. An der hellgoldbraunen Farbe der Vorderflügel, der silberweissen Farbe der Basallinie und der vier Costal- und drei Dorsalstriche und dem schwarzen Schwänzchen in den Franzen ist sie augenblicklich zu erkennen.

Flügelspannung 4—5‴. Kopfhaare und Gesicht weiss. Taster weiss; das zweite Glied mit etwas lockerer Beschuppung und einem grauen Fleck vor der Spitze, das Endglied mit zwei grauen Fleckchen. Fühler bräunlich, auf der Unterseite heller gefleckt. Vorderflügel glänzend goldgelb mit schöner, silberweisser Zeichnung. Zuerst ist an der Wurzel eine dicht beim Innenrand anfangende und unmittelbar vor

Imaginis descriptio.

Nulli alii in suo genere speciei hæc similis est, quum obiter inspecta magnam quarundam *Lithocolletidum* similitudinem habere videatur. Primo adspectu cognosci potest pallide aureo-brunneo alarum anticorum colore, qui lineâ basali strigulisque quatuor costalibus, tribus dorsalibus argenteo-albis distinguitur, caudulaque earum apicali atrâ.

Explicatio alarum 4—5‴. Capilli et facies alba. Palpi albi, articulo secundo, cujus squamæ satis laxæ sunt, ante apicem maculâ cinereâ picto, articulo tertio bis cinereo maculato. Antennæ fuscescentes, subtus dilutius maculatæ. Alæ anteriores nitidæ aureo-flavæ, pulchre argenteo-albo pictæ. Talis linea basalis proxime ad marginem dorsalem orta in plicâ ante ipsam maculam primam costalem desinit.

of the leaves, which reach across the midrib and generally extend from the centre to the tip of the leaf; the larva frequently conceals itself by resting just over the midrib. The larvæ feed in August, September and October; some change to the pupa state in the latter month, but others, according to Frey's observations, remain unchanged throughout the winter, quit their mines in the spring, and then spin in some convenient corner their white semi-transparent cocoons; the perfect insects make their appearance in May or June. There seems to be only one brood in the year.

feuilles de grandes plaques, qui traversent la nervure principale et s'étendent du centre jusqu'au bout de la feuille; la chenille se cache souvent en se plaçant exactement au-dessus la nervure principale. Les chenilles se nourrissent en Août, en Septembre et en Octobre; quelques-unes se changent en chrysalides en Octobre, mais d'autres, selon les observations de Frey, restent sans subir aucun changement pendant tout l'hiver, quittent ensuite leur mines au printemps, et filent leurs cocons blancs, semi-transparents, dans des endroits qu'elles trouvent à leur convenance; les papillons sont éclos en Mai et Juin. Il n'y a, à ce qu'il paraît, qu'une seule génération par an.

Description of the Imago.

This does not resemble any other species of the genus, but has a superficial resemblance with many of the genus *Lithocolletis;* it may be instantly recognized by the pale golden brown colour of the anterior wings, with a basal streak and with four costal and three dorsal streaks of a silvery white, and with a black hook on the cilia.

Expansion of the wings 4—5 lines. Head and face white. Palpi white, the second joint, with rather loose hairs, has a grey spot before the end, terminal joint with two small grey spots. Antennæ fuscous, spotted with paler beneath. Anterior wings shining golden-yellow, with neat silvery white markings: first, a basal streak arising close to the inner margin and terminating in the fold, just before the first costal spot, then four

Description du Papillon.

Cette espèce ne ressemble à aucune de ses congénères, mais elle ne manque pas, à première vue, de ressemblance avec plusieurs du genre *Lithocolletis;* elle est facilement reconnue aux ailes antérieures d'un brun doré pâle, avec une strie basilaire, quatre stries costales et trois dorsales d'un blanc argenté, et avec un crochet noir dans les franges.

Envergure des ailes 4—5 lignes. La tête et le front sont blancs. Les palpes sont blancs, le deuxième article, à poils assez laches, est marqué d'une tache grise vers le bout, l'article terminal porte deux petites taches grises. Les antennes sont brunâtres, tachées de plus pâle en-dessous. Les ailes antérieures sont d'un jaunâtre doré luisant, avec les dessins d'un blanc-argenté net: d'abord il y a une strie basilaire, qui a son origine tout

grossen Flecken, die über die Mittelader hinweg gehen und sich gewöhnlich von der Blattmitte bis zur Spitze ausdehnen. Sie verbirgt sich häufig dadurch, dass sie ihren Platz grade über der Mittelader nimmt. Die Zeit ihres Vorkommens ist im August, September und October. Manche verpuppt sich im October; andre aber überleben, wie Frey beobachtete, den Winter unverwandelt, verlassen erst im Frühling ihre Minen und spinnen in einem passenden Winkel ihre weissen, halbdurchsichtigen Cocons. Die Schmetterlinge entwickeln sich im Mai oder Juni. Es scheint jährlich nur eine Generation zu geben.

trans venam mediam extensæ plerumque a medio ad apicem usque productæ sunt. Intra eam larva se ita abscondit, ut venæ mediæ ipsi insideat. Tempus ejus est ab Augusto in Octobrem. Aliæ Octobri mense chrysalides fiunt, aliæ quemadmodum peritissimus Frey expertus est, per totam hiemem in larvarum statu manent ac vere demum cuniculis relictis locum investigant, in quo folliculum album subpellucidum contexant. Imagines vero Majo vel Junio perficiuntur. Semel tantum per annum prolem edere videntur.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art sieht keiner andern ihrer Gattung ähnlich, hat aber eine oberflächliche Aehnlichkeit mit vielen Arten der Gattung *Lithocolletis*. An der hellgoldbraunen Farbe der Vorderflügel, der silberweissen Farbe der Basallinie und der vier Costal- und drei Dorsalstriche und dem schwarzen Schwänzchen in den Franzen ist sie augenblicklich zu erkennen.

Flügelspannung 4—5‴. Kopfhaare und Gesicht weiss. Taster weiss; das zweite Glied mit etwas lockerer Beschuppung und einem grauen Fleck vor der Spitze, das Endglied mit zwei grauen Fleckchen. Fühler bräunlich, auf der Unterseite heller gefleckt. Vorderflügel glänzend goldgelb mit schöner, silberweisser Zeichnung. Zuerst ist an der Wurzel eine dicht beim Innenrand anfangende und unmittelbar vor

Imaginis descriptio.

Nulli alii in suo genere speciei hæc similis est, quum obiter inspecta magnam quarundam *Lithocolletidum* similitudinem habere videatur. Primo adspectu cognosci potest pallide aureo-brunneo alarum anticorum colore, qui lineâ basali strigulisque quatuor costalibus, tribus dorsalibus argenteo-albis distinguitur, caudulaque earum apicali atrâ.

Explicatio alarum 4—5‴. Capilli et facies alba. Palpi albi, articulo secundo, cujus squamæ satis laxæ sunt, ante apicem maculâ cinereâ picto, articulo tertio bis cinereo maculato. Antennæ fuscescentes, subtus dilutius maculatæ. Alæ anteriores nitidæ aureo-flavæ, pulchre argenteo-albo pictæ. Talis linea basalis proxime ad marginem dorsalem orta in plicâ ante ipsam maculam primam costalem desinit.

of the leaves, which reach across the midrib and generally extend from the centre to the tip of the leaf; the larva frequently conceals itself by resting just over the midrib. The larvæ feed in August, September and October; some change to the pupa state in the latter month, but others, according to Frey's observations, remain unchanged throughout the winter, quit their mines in the spring, and then spin in some convenient corner their white semi-transparent cocoons; the perfect insects make their appearance in May or June. There seems to be only one brood in the year.

Description of the Imago.

This does not resemble any other species of the genus, but has a superficial resemblance with many of the genus *Lithocolletis;* it may be instantly recognized by the pale golden brown colour of the anterior wings, with a basal streak and with four costal and three dorsal streaks of a silvery white, and with a black hook on the cilia.

Expansion of the wings 4—5 lines. Head and face white. Palpi white, the second joint, with rather loose hairs, has a grey spot before the end, terminal joint with two small grey spots. Antennæ fuscous, spotted with paler beneath. Anterior wings shining golden-yellow, with neat silvery white markings: first, a basal streak arising close to the inner margin and terminating in the fold, just before the first costal spot, then four

feuilles de grandes plaques, qui traversent la nervure principale et s'étendent du centre jusqu'au bout de la feuille; la chenille se cache souvent en se plaçant exactement au-dessus la nervure principale. Les chenilles se nourrissent en Août, en Septembre et en Octobre; quelques-unes se changent en chrysalides en Octobre, mais d'autres, selon les observations de Frey, restent sans subir aucun changement pendant tout l'hiver, quittent ensuite leur mines au printemps, et filent leurs cocons blancs, semi-transparents, dans des endroits qu'elles trouvent à leur convenance; les papillons sont éclos en Mai et Juin. Il n'y a, à ce qu'il paraît, qu'une seule génération par an.

Description du Papillon.

Cette espèce ne ressemble à aucune de ses congénères, mais elle ne manque pas, à première vue, de ressemblance avec plusieurs du genre *Lithocolletis;* elle est facilement reconnue aux ailes antérieures d'un brun doré pâle, avec une strie basilaire, quatre stries costales et trois dorsales d'un blanc argenté, et avec un crochet noir dans les franges.

Envergure des ailes 4—5 lignes. La tête et le front sont blancs. Les palpes sont blancs, le deuxième article, à poils assez laches, est marqué d'une tache grise vers le bout, l'article terminal porte deux petites taches grises. Les antennes sont brunâtres, tachées de plus pâle en-dessous. Les ailes antérieures sont d'un jaunâtre doré luisant, avec les dessins d'un blanc-argenté net: d'abord il y a une strie basilaire, qui a son origine tout

grossen Flecken, die über die Mittelader hinweg gehen und sich gewöhnlich von der Blattmitte bis zur Spitze ausdehnen. Sie verbirgt sich häufig dadurch, dass sie ihren Platz grade über der Mittelader nimmt. Die Zeit ihres Vorkommens ist im August, September und October. Manche verpuppt sich im October; andre aber überleben, wie Frey beobachtete, den Winter unverwandelt, verlassen erst im Frühling ihre Minen und spinnen in einem passenden Winkel ihre weissen, halbdurchsichtigen Cocons. Die Schmetterlinge entwickeln sich im Mai oder Juni. Es scheint jährlich nur eine Generation zu geben.

trans venam mediam extensæ plerumque a medio ad apicem usque productæ sunt. Intra eam larva se ita abscondit, ut venæ mediæ ipsi insideat. Tempus ejus est ab Augusto in Octobrem. Aliæ Octobri mense chrysalides fiunt, aliæ quemadmodum peritissimus Frey expertus est, per totam hiemem in larvarum statu manent ac vere demum cuniculis relictis locum investigant, in quo folliculum album subpellucidum contexant. Imagines vero Majo vel Junio perficiuntur. Semel tantum per annum prolem edere videntur.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art sieht keiner andern ihrer Gattung ähnlich, hat aber eine oberflächliche Aehnlichkeit mit vielen Arten der Gattung *Lithocolletis*. An der hellgoldbraunen Farbe der Vorderflügel, der silberweissen Farbe der Basallinie und der vier Costal- und drei Dorsalstriche und dem schwarzen Schwänzchen in den Franzen ist sie augenblicklich zu erkennen.

Flügelspannung 4—5‴. Kopfhaare und Gesicht weiss. Taster weiss; das zweite Glied mit etwas lockerer Beschuppung und einem grauen Fleck vor der Spitze, das Endglied mit zwei grauen Fleckchen. Fühler bräunlich, auf der Unterseite heller gefleckt. Vorderflügel glänzend goldgelb mit schöner, silberweisser Zeichnung. Zuerst ist an der Wurzel eine dicht beim Innenrand anfangende und unmittelbar vor

Imaginis descriptio.

Nulli alii in suo genere speciei hæc similis est, quum obiter inspecta magnam quarundam *Lithocolletidum* similitudinem habere videatur. Primo adspectu cognosci potest pallide aureo-brunneo alarum anticorum colore, qui lineâ basali strigulisque quatuor costalibus, tribus dorsalibus argenteo-albis distinguitur, caudulaque earum apicali atrâ.

Explicatio alarum 4—5‴. Capilli et facies alba. Palpi albi, articulo secundo, cujus squamæ satis laxæ sunt, ante apicem maculâ cinereâ picto, articulo tertio bis cinereo maculato. Antennæ fuscescentes, subtus dilutius maculatæ. Alæ anteriores nitidæ aureo-flavæ, pulchre argenteo-albo pictæ. Talis linea basalis proxime ad marginem dorsalem orta in plicâ ante ipsam maculam primam costalem desinit.

pearly white, and by its contraction causes the leaf to assume an inflated or bladdery appearance; the larva removes much of the parenchyma from the upper surface of the leaves, which thus acquires a pretty checquered appearance. When the larva is full fed it quits the leaf and spins a pale ochreous cocoon, generally attached to the white loosened skin of the underside, so that it is not easily visible. There seems to be only one brood in the year, the larvæ occurring at the end of July and beginning of August, remain in the pupa state throughout the winter, and the perfect insects appear in the months of May or June following.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the species are of small size, with the anterior wings dark, with numerous silvery spots. The only species with which *Imperialella* can be confounded is *G. Ononidis*, but that has the anterior wings narrower and much darker, they being dark brown in *Ononidis*, whereas in *Imperialella* they are shining golden.

Expansion of the wings $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{4}$ lines. Head white. Face and palpi snowy-white. Antennæ pale grey. Anterior wings shining-golden, with an oblique abbreviated silvery fascia near the base; beyond it are three silvery streaks from the costa, of which the third reaches to the inner margin; on the inner margin are two small silvery spots opposite to the apices of the first and second costal

devient alors d'un blanc nacré, et par sa contraction donne à la feuille un aspect enflé; la chenille mange beaucoup de la couche du parenchyme qui touche à la face supérieure de la feuille, qui par suite de cette circonstance assume un aspect pommelé assez joli. Lorsque la chenille a atteint son développement complet, elle quitte la feuille et file un cocon d'un ochracé pâle, qu'on trouve le plus souvent fixé à l'épiderme détaché et blanc de la face inférieure; ainsi ce cocon est peu visible. Il paraît que cette espèce n'offre qu'une génération par an, dont les chenilles se rencontrent en Juillet et au commencement d'Août, se changent en chrysalides avant l'hiver, et les papillons sont éclos au mois de Mai ou de Juin de l'année suivante.

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à la section du genre, dans laquelle les espèces sont de petite taille, aux ailes antérieures foncées, avec de nombreuses taches argentées. La seule espèce avec laquelle on peut confondre l'*Imperialella* est l'*Ononidis*, mais celle-ci a les ailes antérieures plus étroites et plus foncées, savoir d'un brun foncé, tandis que chez l'*Imperialella* elles sont d'un doré luisant.

Envergure des ailes $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{4}$ lignes. La tête est blanche. Le front et les palpes sont d'un blanc de neige. Les antennes sont d'un gris pâle. Les ailes antérieures d'un doré luisant, avec une bande oblique raccourcie argentée près de la base; au-delà d'elle il y a trois stries argentées costales, dont la troisième atteint le bord interne; sur le bord interne il y a deux petites taches argentées vis-à-vis

perlweiss aussieht, und indem sie dieselbe anspannt, zwingt sie das Blatt, eine aufgeblähte oder blasenförmige Gestalt auzunehmen. Sie verzehrt einen grossen Theil des Parenchyms, das an der Oberseite des Blattes sitzt, welches so ein hübsch marmorirtes Ansehen gewinnt. Wenn sie ausgewachsen ist, verlässt sie das Blatt und spinnt ein hell ochergelbes Cocon, das sie gewöhnlich an die abgelöste weisse Haut der Unterseite des Blattes befestigt, wesshalb es nicht leicht sichtbar ist. Es scheint jährlich nur eine Generation zu bestehen, indem die Raupen im Juli leben, die Puppen über Winter liegen, und die Schmetterlinge im nächsten Mai oder Juni auskriechen.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört zu der Section der Gattung, in der die Arten klein sind und auf den dunkelgefärbten Vorderflügeln eine Anzahl Silberflecke haben. Die einzige Art, mit der sich *Imperialella* verwechseln lässt, ist *Grac. Ononidis*. Aber diese hat schmälere und viel dunklere, nämlich dunkelbraune Vorderflügel, während sie bei *Imperialella* glänzend goldfarbig sind.

Flügelspannung $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{4}$‴. Kopf weiss; Gesicht und Taster schneeweiss. Fühler hellgrau. Vorderflügel glänzend goldfarbig mit einer schrägen, abgekürzten Silberbinde nahe der Wurzel; hinter ihr folgen drei silberfarbene, vom Vorderrand ausgehende Querstriche, von denen der dritte bis zum Innenrand reicht. Am Innenrande liegen zwei Silberfleckchen, den Enden des ersten und

colore ex margaritaceo albo niteat et, quum ipsa contracta sit, folium totum in formam inflatam vel vesicæ subsimilem constringat. Medulla, quæ superficiei adhæret, ei pabulo est; cujus quum haud parva pars consumatur, superficiei color fit ex viridi et albido eleganter marmoratus. Quando larva adolevit, folio egressa folliculum dilute ochraceum plerumque in latere folii averso albo contexit, quo fit ut ægre conspiciatur. Semel tantum quotannis nasci videtur, et ita quidem, ut larva Julio mense adsit, chrysalis per hiemem quiescat, imago mensibus Majo et Junio excludatur.

Imaginis descriptio.

Hæc species ad eum generis sui gregem pertinet, qui parvas species complectitur, quæ alas anteriores obscuras multisque maculis argenteis notatas habent. Una species, quæ cum *Imperialellâ* confundi potest, *Gracil. Ononidis*, alas anteriores et angustiores et multo magis obscuras habet, quum color ibi sit obscure fuscus, *Imperialellæ* contra splendide aureus.

Alarum explicatio $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{4}$‴. Capilli albi; facies palpique nivei. Antennæ pallide cinereæ. Alæ anteriores nitide aureæ, fasciâ obliquâ abbreviatâ argenteâ prope basim; deinde strigulæ tres argenteæ ex costâ descendunt, quarum tertia ad marginem dorsalem usque perducta est; in margine dorsali duæ sunt maculæ parvæ argenteæ, altera primæ, altera secundæ strigulæ costali op-

streaks; a small silvery spot lies immediately before the apex of the wing, cilia of the hinder margin whitish, with two dark fuscous lines, those of the inner margin grey. Posterior wings pale grey, with paler cilia.

Thorax shining-golden. Abdomen dull grey, anal tuft whitish. Anterior legs with the femora and tibiæ dark grey, the tarsi white; middle legs with the femora dark grey, tibiæ dark grey, with a large white spot in the middle, tarsi white; posterior legs with the femora rather dark grey, whitish at the tip, tibiæ pale grey, spotted with whitish; the tarsi whitish, with the ends of the joints dark grey.

Underside of the anterior wings dark grey, with very faint indications of the silvery markings; in the costal cilia are three snowy-white spots, the two last very conspicuous, and a similar spot lies in the apical cilia, which are otherwise grey, with two dark grey lines near the tips.

Description of the Larva.

Length 2—2½ lines. Pale yellowish-orange, the head slightly paler, with the mouth brownish, dorsal vessel dark green; the orange tint becomes more decided when the larva is quite full fed. When young the larva is quite destitute of the

des bouts de la première et de la seconde strie costale; immédiatement avant le bout de l'aile il y a une petite tache argentée; les franges du bord postérieur sont blanchâtres, avec deux lignes d'un brunâtre foncé; celles du bord interne sont grises. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un doré luisant. L'abdomen est d'un gris obscur, avec la touffe anale blanchâtre. Les pattes antérieures ont les cuisses et les tibias d'un gris foncé, les tarses blancs; les pattes intermédiaires ont les cuisses d'un gris foncé, les tibias d'un gris foncé, avec une grande tache blanche au milieu, les tarses blancs; les pattes postérieures ont les cuisses d'un gris assez foncé, blanchâtres vers le bout, les tibias sont d'un gris pâle, taché de blanchâtre; les tarses sont blanchâtres, avec les bouts des articles d'un gris foncé.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec des traces très-faibles des dessins argentés; dans les franges costales trois taches d'un blanc de neige, dont les deux postérieures sont très-distinctes, et une tache semblable se trouve dans les franges apicales, qui pour le reste sont grises, avec deux lignes d'un gris foncé vers les bouts.

Description de la Chenille.

Longueur 2—2½ lignes. D'un orangé-jaunâtre pale; la tête est un peu plus pâle, et la bouche brunâtre; le vaisseau dorsal est d'un vert foncé. La teinte orangée devient plus prononcée lorsque la chenille a atteint son développement complet. Lorsque

zweiten Costalstrichs gegenüber. Ein kleiner Silberfleck liegt noch unmittelbar vor der Flügelspitze. Franzen des Hinterrandes weisslich mit zwei dunkelbräunlichen Querlinien; die des Innenrandes grau. Hinterflügel hellgrau, heller gefranzt.

posita. Ante ipsum alæ apicem macula parva argentea jacet. Cilia marginis postici albida strigis duabus obscure fuscescentibus dividuntur; marginis dorsalis cilia cinerea sunt. Alæ posteriores dilute cinereæ, dilutius ciliatæ.

Rückenschild glänzend goldfarben. Hinterleib trübgrau mit weisslichem Afterbusch. An den Vorderbeinen sind die Schenkel und Schienen dunkelgrau, die Füsse weiss; an den Mittelbeinen die Schenkel dunkelgrau, die Schienen ebenso, aber mit einem grossen weissen Fleck in der Mitte, die Füsse weiss; an den Hinterbeinen die Schenkel ziemlich dunkelgrau mit weisslicher Spitze, die Schienen hellgrau und weisslich gefleckt, die Füsse weisslich mit dunkelgrauen Enden der Glieder.

Thorax aureus, nitidus. Abdomen sordide griseum, fasciculo anali albido. Pedum anticorum femora ac tibiæ obscure cinereæ, tarsi albi; intermediorum femora et tibiæ obscure cinereæ, tibiarum in medio maculâ magnâ albâ, tarsi albi; posticorum femora satis obscure cinerea, apice albido, tibiæ dilute cinereæ albido-maculatæ, tarsi albidi, articulorum apicibus obscure cinereis.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, mit sehr schwachen Andeutungen der Silberzeichnungen; in den Vorderrandfranzen sind drei schneeweisse Flecke, von denen die zwei letzten sehr hervortreten, und ein ähnlicher Fleck liegt in den Franzen der Flügelspitze, welche ausserdem grau und an den Enden von zwei dunkelgrauen Linien durchzogen sind.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ cum signorum argenteorum vestigiis obsoletissimis; cilia costalia maculas tres niveas continent, quarum duæ postremæ valde sunt conspicuæ, et similis macula inest in ciliis apicalibus, quæ quum cinerea sint, in extremâ parte strigis duabus obscure cinereis dissecantur.

Beschreibung der Raupe.

Länge 2—2½‴. Grundfarbe hell gelblich orange; der Kopf ein wenig heller mit gelbbraünlichem Munde, das Rückengefäss dunkel grün. Wenn die Raupe ausgewachsen ist, so wird die Orangefarbe lebhafter, während sie ihr in der Jugend ganz

Larvæ descriptio.

Longitudo 2—2½‴. Dilute flavido-aurantiaca, capite paulo dilutiore, partibus oris brunnescentibus, vase dorsali obscure viridi. Color aurantiacus in larvâ plane adultâ distinctior fit; in primâ autem pueritiâ ea hoc colore prorsus caret et seg-

orange tint, whitish-green, with the segments deeply incised, and the head pale brown.

Geographical Distribution.

One of the rarest of the genus, but already known to be widely distributed. In May, 1840, it was taken by Mr. Dale, at Glanville's Wootton in Dorsetshire; since then it has very rarely been found in England; it has occurred near Cambridge, and a specimen was captured near Worcester by the Rev. E. Horton, May 30th, 1860. In May, 1840, two specimens were taken by Herr Mann near Vienna; subsequently, according to Herrich-Schäffer, the insect occurred in Saxony and near Bonn. In May, 1852, a specimen was taken near Ratisbon (and some years afterwards this was sent to me by mistake as *G. Ononidis*). The larvæ were discovered in July, 1860, by Herr Ernst Hofmann at Müggendorf, and have since then been met with at Wiesbaden, Brunswick and Stettin. In Belgium a single specimen has occurred near Namur. In Switzerland Professor Frey has met with it at some distance from Zürich.

Synonymy.

The first description of this appears in a note in the 2nd volume of the "Linnea Entomologica," where Zeller quotes the description which Mann had sent him in a letter of a *Gracilaria Imperialella*, which was too precious to encounter the risks

la chenille est jeune, elle ne montre aucune teinte d'orangé, mais elle est d'un vert-blanchâtre, avec les segmens bien tranchés et la tête d'un brun pâle.

La Distribution Géographique.

Cette espèce est une des plus rares de ce genre, bien qu'on sache déjà qu'elle soit largement répandue. En Mai 1840, M. Dale l'a prise à Glanville's Wootton en Dorsetshire; mais depuis lors elle n'a été trouvée que très-rarement en Angleterre; on l'a trouvée près de Cambridge, et un seul individu fut trouvé près de Worcester le 30 Mai, 1860, par le Rev. E. Horton. En Mai, 1840, Herr Mann a pris deux individus près de Vienne; et ensuite, selon Herrich-Schäffer, l'insecte a été rencontré en Saxe et près de Bonn. En Mai, 1852, un individu fut pris près de Ratisbonne (et quelques années après on me l'a envoyé, par erreur, comme une *Grac. Ononidis*). La chenille fut découverte en Juillet, 1860, à Muggendorf par Herr Ernst Hofmann, et depuis on l'a trouvée à Wiesbaden, à Brunswick et à Stettin. En Belgique un seul papillon a été trouvé à Namur. En Suisse le Professeur Frey l'a trouvé à peu de distance de Zurich.

Synonymie.

La première description de cette espèce se trouve dans une note dans le second volume de la "Linnæa Entomologica," où Zeller publia la description manuscrite, envoyée par Mann, d'une *Gracilaria Imperialella*, qui a été regardée comme trop pré-

fehlt. In letzterem Alter hat sie auch tiefe Segmenteinschnitte, und ihr Kopf ist hellbraun.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist eine der seltensten in ihrer Gattung, aber doch schon als weit verbreitet bekannt. Im Mai 1840 wurde sie von Herrn Dale zu Glanville's Wootton in Dorsetshire gefangen; seitdem kam sie nur sehr selten in England vor; doch fand sie sich in der Nähe von Cambridge, und ein Exemplar wurde vom Rev. E. Horton am 30 Mai 1860 erbeutet. Im Mai 1840 fing Herr Mann zwei Exemplare bei Wien, und später kam die Art, nach Herrich-Schäffers "Bericht," in Sachsen und bei Bonn vor. Im Mai 1852 war ein Exemplar bei Regensburg gefangen worden (welches einige Jahre später an mich irrthümlich als *Gr. Ononidis* geschickt wurde). Die Raupe entdeckte Herr Ernst Hofmann im Juli 1860 bei Müggendorf; später hat man sie bei Wiesbaden, Braunschweig und Stettin gefunden. Auch in Belgien hat man bei Namur ein einzelnes Exemplar gefangen, und in der Schweiz hat Professor Frey die Art in einiger Entfernung von Zürich angetroffen.

Synonymie.

Die erste Beschreibung dieser Art erschien im zweiten Bande der "Linnæa Entomologica," wo Zeller in einer Anmerkung die Beschreibung mittheilt, die ihm Mann in einem Briefe geschickt hatte, weil diese *Gracilaria Imperialella* zu kostbar

menta habet profunde incisa et caput dilute fuscum.

Patria.

Hæc species quamquam ex rarissimis *Gracilariis* est, tamen jam scimus late eam habitare. Anni 1840 Majo mense Dale eam in comitatu Dorsetensi ad Glanville's Wootton cepit; post id tempus rarissime in Angliâ visa est; ad Cantabrigiam enim capta est, ac prope Worcester, E. Horton 30 Maji die anni 1860 uno specimine potitus est. Eodem anno, quo Dale, Mann entomopola notissimus duo specimina ad Vindobonam collegit. Herrich-Schäffer hanc speciem docet et in Saxoniâ et ad Bonnam habitare. Ad Ratisbonam mense Majo 1852 unum specimen captum est, quod paucis annis post ad me missum est falso *Gr. Ononidis* nomine adscripto. Larvam Julio anni 1860 oculatissimus E. Hofmann ad Muggendorf detexit, deinde prope aquas Mattiacas, Brunsvigam et Stettinum detecta est. Prope Namur quoque in Belgio unum specimen est visum, et Professor Frey hanc speciem non procul a Turico invenit.

Synonymia.

Prima hujus speciei mentio in secundâ Linnææ Entomologicæ parte facta est, ubi Zeller in adnotatione descriptionem *Gracilariæ Imperialellæ*, quam ei Mann in litteris miserat, retulit; nam tanti tum æstimabatur hæc *Gracilaria*, ut itineris periculo

of a journey. It was next described under the above name by Stainton briefly in his "Supplementary Catalogue of British Tineidæ and Pterophoridæ," and more in detail in his volume of the "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer has described and figured it in his "Schmetterlinge von Europa," under the name of *Euspilapteryx Imperialella*.

The synonymy is, therefore, briefly as follows:—

Gracilaria Imperialella—
Mann, Linn. Ent. ii. p. 365, Anmerk. No. 2.
Stainton, Sup. Cat. Brit. Tin. and Pteroph. p. 8.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 201.

Euspilapteryx Imperialella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 292, fig. 740.

cieuse pour être confiée aux hasards d'un voyage. Ensuite elle fut très-brièvement décrite par Stainton, sous le même nom, dans son "Catalogue Supplémentaire des Tinéites et Ptérophorites Britanniques," et avec plus de détails dans son volume des "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer l'a décrite et figurée, dans ses "Schmetterlinge von Europa," sous le nom d'*Euspilapteryx Imperialella*.

La synonymie en est donc assez concise, comme suit:—

Gracilaria Imperialella—
Mann, Linn. Ent. ii. p. 365, Anmerk. No. 2.
Stainton, Supp. Cat. Brit. Tineidæ et Pteroph. p. 8.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 201.

Euspilapteryx Imperialella—
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 292, fig. 740.

war, um den Gefahren einer Reise ausgesetzt zu werden. Unter derselben Benennung folgte darauf eine kurze Beschreibung in Stainton's "Supplementary Catalogue of British Tineidæ and Pterophoridæ." Ausführlicher beschrieb sie Stainton alsdann in seinem Bande der "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer lieferte sie in Abbildung und Beschreibung in seinen "Schmetterlingen von Europa," unter dem Namen *Euspilapteryx Imperialella.*

Die kurze Synonymie ist hiernach folgende:—

Gracilaria Imperialella—

Mann, Linnæa Entom. II., S. 365, Anmerk. 2.

Stainton, Suppl. Cat. Brit. Tin. und Pteroph. p. 8.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 201.

Euspilapteryx Imperialella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V., S. 292, fig. 740.

non exponenda videretur. Postea Stainton illo nomine conservato breviter eam in Catalog. supplem. Tin. et Pteroph. Britan. et amplius in Insectorum Britannicorum libro descripsit. Herrich-Schäffer in opere suo figuram *Imperialellæ* proposuit; sed genus, cui ibi inserta est, *Euspilapteryx* audit.

Paucis igitur his locis de eâ agitur:—

Gracilaria Imperialella—

Mann, Linnæa Ent. ii. p. 365, Adnot. 2.

Stainton, Suppl. Cat. Brit. Tin. et Pteroph. p. 8.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 201.

Euspilapteryx Imperialella—

Herrich-Schäffer, Schmett. von Europa, v. p. 292, fig. 740.

GENERAL OBSERVATIONS ON THE GENUS ORNIX.

Characteristic.

The perfect insects of this genus, which belongs to the family *Gracilariidæ*, have the same position in repose as the perfect insects of the genus *Gracilaria*, but may be immediately recognized by the rough head, the drooping palpi, and the broader and less elongate anterior wings.

The greater number of the species are extremely similar to one another, and the determination of captured specimens is often impossible from the fact that in some cases the specific characters are to be sought in the tips of the cilia.

The *Larva* has fourteen legs, and almost without exception we find four black spots on the upper surface of the second segment; otherwise they resemble larvæ of the genus *Gracilaria*, in being destitute of markings.

The *Pupa* is very similar to that of a *Gracilaria:* it is enclosed in a firm, opaque, ochreous or brownish cocoon.

Habit of Imago.

Many of the species fly readily in calm weather, in the afternoon and evening, along hedges of their food-plant. They frequently appear on the wing with the first warm weather

OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LE GENRE ORNIX.

Caractère essentiel.

Les papillons de ce genre, qui appartient à la famille *Gracilariidæ*, présentent la même attitude à l'état de repos que les papillons du genre *Gracilaria*, mais on peut les reconnaître de suite à la tête touffue, aux palpes pendantes, et aux ailes antérieures plus larges et moins allongées.

La plupart des espèces sont extrêmement voisines les unes des autres, et il est souvent impossible de déterminer les espèces, prises à la chasse, parceque quelquefois les caractères spécifiques se trouvent dans les bouts des franges.

La *Chenille* a quatorze pattes et presque toujours elle offre quatre taches noires à la face supérieure du second segment; d'ailleurs ces chenilles ressemblent à celles du genre *Gracilaria* et manquent de dessins.

La *Chrysalide* est très-semblable à celle d'une *Gracilaria;* elle est renfermée dans un cocon ferme, opaque, ochracé ou brunâtre.

Mœurs du Papillon.

Beaucoup des espèces volent volontiers lorsqu'il ne fait pas de vent, dans l'après-midi et le soir, le long des haies formées par leurs plantes nourricières. On les trouve souvent

ALLGEMEINE BEMERKUNGEN ÜBER DIE GATTUNG ORNIX.

Kennzeichen.

Die Schmetterlinge dieser zur Familie *Gracilariidæ* gehörigen Gattung haben in der Ruhe dieselbe Flügel- und Körperhaltung wie die der Gattung *Gracilaria*, lassen sich aber sogleich an ihrem rauhhaarigen Kopf, ihren gesenkten Tastern und ihren breitern und weniger gestreckten Vorderflügeln von denselben unterscheiden.

Die Mehrzahl der Arten hat eine ungemeine Aehnlichkeit unter einander, so dass die Bestimmung gefangener Exemplare oft ganz unmöglich ist, weil in vielen Fällen die Artmerkmale an den Enden der Vorderflügelfranzen zu suchen sind.

Die *Raupe* hat 14 Beine; fast ohne Ausnahme finden sich auf der Oberseite des zweiten Segments (Prothorax) vier schwarze Fleckchen. Ausserdem stimmen sie mit den *Gracilaria*-raupen darin überein, dass sie sonstiger Zeichnungen entbehren.

Die *Puppe* ist der von *Gracilaria* sehr ähnlich; sie ruht in einem festen, undurchsichtigen, ocherfarbenen oder gelbbraunen Cocon.

Sitten des Schmetterlings.

Viele Arten fliegen gern bei heiterem Wetter am Nachmittag und Abend an den Hecken, an denen sie als Raupen leben. Sie erscheinen gewöhnlich bei der ersten warmen

DE GENERE ORNICHE IN UNIVERSUM.

Notæ Generis.

Imagines hujus generis, quod ad familiam *Gracilariidarum* pertinet, eâ re cum *Gracilariis* congruunt, quod plane eodem sedendi in quiete modo utuntur, differunt ab iis capillis hirsutis, palpis pendulis, alis anterioribus latioribus minusque elongatis.

Species pleræque vix credibili inter se similitudine junguntur; inde sæpe in speciminibus captis notæ, quibus discatur, ad quam speciem referendæ sint, reperiri prorsus non possunt, quoniam hæ notæ haud raro tantum in apicibus ciliorum quærendæ sunt.

Larvæ quatuordecim pedibus incedunt et, paucissimis exceptis, quatuor maculis nigris in segmenti secundi seu prothoracis superficie instructæ sunt. Ceteroquin larvis *Gracilariarum* similes sunt vel eo, quod aliis signis carent.

Chrysalides admodum similes *Gracilariarum* chrysalidibus in folliculis tenacibus, opacis, ochraceis vel brunneis continentur.

Imaginis mores.

Multæ species per tempestatem serenam horis pomeridianis, et vespertinis juxta frutices, quibus larvæ earum nutriuntur, volitant. Quum plerumque primo veris calore matu-

the second group we should place all the species with grey anterior wings marbled with whitish, the group, as it may be termed, of *Meleagripennella*, since it has been entirely formed from species which were at one time mixed under that name; this group would extend from *Loganella*, which is nearly black, to *Ampliatella*, which is almost white; and the third group would consist of the single species with a projecting hook in the cilia, *Caudulatella*.

The following is a list of the species, with the localities of those which are extra-European, or have only a restricted range in Europe. With those marked * I am personally unacquainted, and hence their position in the list may not be truly correct.

terruptella et la *Pfaffenzelleri*. Dans le second groupe se placent toutes les espèces dont les ailes antérieures sont grises et marbrées de blanchâtre; on peut l'appeler le groupe de la *Meleagripennella*, puisqu'il est entièrement composé d'espèces qu'on avait autrefois confondues sous ce nom—ce groupe comprendra les espèces depuis la *Loganella*, qui est presque noire, jusqu'à l'*Ampliatella*, qui est à peu près blanche. Le troisième groupe ne contiendra qu'une seule espèce, avec un crochet saillant dans les franges, la *Caudulatella*.

Je donne ici une liste des espèces, avec les localités de celles qui se trouvent hors de l'Europe, et de celles qui ne se trouvent que dans peu d'endroits Européens. Je ne connais pas moi-même les espèces marquées d'une,* d'où il est possible que leur place dans cette liste ne soit pas parfaitement juste.

1. *Guttea*, Haworth, No. 1, plate 1, fig. 1.
2. *Interruptella*, Zetterstedt; *Cælatella*, Zeller. Lapland, Norway, Austria, Tuscany.
3. *Pfaffenzelleri*, Frey. Swiss Alpine Valleys.
4. *Loganella*, Stainton, No. 6, plate 2, fig. 3. Scotland, North of England.
5. *Polygrammella*, Wocke (Stett. Ent. Zeitung, 1862, S. 242). Finmark in Norway.
6. *Petiolella*, Schmid, No. 2, plate 1, fig. 2. Frankfort-on-the-Main.
7. *Fagivora*, Frey, No. 9, plate 3, fig. 3.
8. *Anglicella*, Stainton, No. 8, plate 3, fig. 2.
9. *Avellanella*, Stainton, No. 7, plate 3, fig. 1.
10. *Devoniella*, Stainton. Dawlish in Devonshire.
11. *Finitimella*, Zeller.
12. *Torquillella*, Zeller, No. 3. plate 1, fig. 3.
13. *Scoticella*, Stainton, No. 4, plate 2, fig. 1.
14. *Betulæ*, Stainton, No. 5, plate 2, fig. 2.

Zeichnungen besitzen; hierher gehören *Guttea*, *Interruptella* und *Pfaffenzelleri*. Zur zweiten Gruppe lassen sich alle Arten mit grauen, weisslich marmorirten Vorderflügeln rechnen. Man kann sie die Gruppe der *Meleagripennella* nennen, weil sie ganz und gar aus Arten besteht, die man unter dem Namen *Meleagripennella* vereinigte; sie umfasst also alle Arten von der fast schwarzen *Loganella* an bis zu der fast weissen *Ampliatella*. Die dritte Gruppe enthält eine einzige Art, *Caudulatella*, bei der aus den Franzen der Vorderflügel ein Schwänzchen hervorsteht.

Ich lasse nun ein Verzeichniss der bekannten Arten folgen, worin bei den Amerikanischen und den in Europa nur an einzelnen Stellen beobachteten die Lokalitäten mitangegeben sind. Die mir in der Natur nicht vorliegenden sind mit einem Stern bezeichnet. Es ist möglich, dass ich ihnen keine ganz richtige Stelle in der Reihenfolge anweise.

quum omnes eas species, quæ olim hoc nomine commiscebantur, complectatur, talibus constat, in quarum alis anterioribus color cinereus albo est marmoratus. Inseras igitur ei omnes, quæ, ut *Loganella*, fere nigræ sunt, et quæ, ut *Ampliatella*, album fere colorem habent, et quæ medio colore tinctæ sunt. Tertius denique unam adhuc speciem continet, *Caudulatellam*, cujus in alis caudula ex ciliis prominet.

Jam omnes species enumerabo iisque, quæ Americam habitant aut in Europâ limitibus arctioribus continentur, patriam cuique suam adscribam. Quas asterisco notatas vides, earum specimina ipse non possideo, ideoque si locus in ordine falsus attributus sit, æquâ mente ignosces.

1. *Guttea*, Haworth, No. 1, tab. 1, fig. 1.
2. *Interruptella*, Zetterstedt; *Cælatella*, Zeller. Lapponia, Norvegia, Austria, Etruria.
3. *Pfaffenzelleri*, Frey. In Alpium Helvetiæ vallibus.
4. *Loganella*, Stainton, No. 6, tab. 2, fig. 3. Scotia, et Anglia septentrionalis.
5. *Polygrammella*, Wocke (Stett. Ent. Zeitung, 1862, p. 242). Finmarchia Norvegica.
6. *Petiolella*, Schmid, No. 2, tab. 1, fig. 2. Francofurtum Mœniacum.
7. *Fagivora*, Frey, No. 9, tab. 3, fig. 3.
8. *Anglicella*, Stainton, No. 8, tab. 3, fig. 2.
9. *Avellanella*, Stainton, No. 7, tab. 3, fig. 1.
10. *Devoniella*, Stainton. Dawlish, in comitatu Devoniensi.
11. *Finitimella*, Zeller.
12. *Torquillella*, Zeller, No. 3, tab. 1, fig. 3.
13. *Scoticella*, Stainton, No. 4, tab. 2, fig. 1.
14. *Betulæ*, Stainton, No. 5, tab. 2, fig. 2.

15. *Scutulatella*, Stainton.
16. *Anguliferella*, Zeller. Breslau.
17. *Ampliatella*, Mann. Croatia.
18. *Caudulatella*, Zeller; *Nigroscriptella*, Duponchel. France, Germany.
19. **Quadripunctella*, Clemens (Proc. Ent. Soc. Philadelphia, i. 86). Pennsylvania.
20. **Trepidella*, Clemens (Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 7). Pennsylvania.
21. **Festinella*, Clemens (Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 7). Pennsylvania.
22. **Cratægifoliella*, Clemens (Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 8). Pennsylvania.

The larvæ of seventeen of the above species are already known, and may be thus arranged according to their food-plants; they are entirely restricted to two natural orders, the *Rosaceæ* and the *Amentiferæ*.

On connaît déjà les chenilles de dix-sept de ces espèces, qu'on peut classer selon leurs plantes nourricières; on ne les rencontre que sur les plantes de deux ordres naturels; savoir, les *Rosacées* et les *Amentifères*.

Natural Order Rosaceæ.

Prunus spinosa. *Torquillella* and *Finitimella*.
Cratægus Oxyacantha. *Anglicella*.
C. Tomentosa. *Cratægifoliella*.
Cotoneaster vulgaris. *Pfaffenzelleri*.
Amelanchier Canadensis. *Quadripunctella*.
Pyrus communis. *Anguliferella*.
P. Malus. *Guttea* and *Petiolella*.
Sorbus aucuparia and *aria*. *Scoticella*.

Natural Order Amentiferæ.

Salix (*fusca?*). *Interruptella*.
Betula alba. *Betulæ*, *Scutulatella* and *Loganella* (according to Frey also *Scoticella*).
B. nana. *Polygrammella*.
Fagus sylvatica and *Carpinus betulus*. *Fagivora*.
Corylus Avellana. *Avellanella*.

The larvæ of three European species, *Devoniella*, *Ampliatella* and

Il nous reste encore à découvrir les chenilles de trois espèces Euro-

15. *Scutulatella*, Stainton.
16. *Anguliferella*, Zeller. Wratislavia.
17. *Ampliatella*, Mann. Croatia.
18. *Caudulatella*, Zeller; *Nigroscriptella*, Duponchel. Gallia, Germania.
19. **Quadripunctella*, Clemens (Proc. Ent. Soc. Philadelphia, i. 86). Pennsylvania.
20. **Trepidella*, Clemens (Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1860, p. 7). Pennsylvania.
21. **Festinella*, Clemens (Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1860, p. 7). Pennsylvania.
22. **Cratægifoliella*, Clemens (Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1860, p. 8). Pennsylvania.

Von 17 der obigen Arten sind die Raupen bekannt, die sich nach ihren Futterpflanzen leicht ordnen lassen. Sie sind auf zwei natürliche Pflanzenordnungen allein beschränkt, nämlich auf die *Rosaceen* und *Amentaceen*.

Septendecim specierum larvæ notæ sunt, quæ facillime secundum pabuli genus dividi possunt. Nec alio cibo nutriuntur quam eo, quem ordines naturales *Rosacearum* et *Amentiferarum* præbent.

Ex Ordine Naturali Rosacearum

Pruno spinosâ nutriuntur *Torquillella* et *Finitimella*.
Cratægo Oxyacanthâ nutritur *Anglicella*.
C. Tomentosâ nutritur *Cratægifoliella*.
Cotoneastro vulgari nutritur *Pfaffenzelleri*.
Amelanchiere Canadensi nutritur *Quadripunctella*.
Pyro communi nutritur *Anguliferella*.
Pyro Malo nutriuntur *Guttea* et *Petiolella*.
Sorbo aucupariâ et *ariâ* nutritur *Scoticella*.

Ex ordine Naturali Amentiferarum

Salice (*fuscâ?*) nutritur *Interruptella*.
Betulâ albâ nutriuntur *Betulæ*, *Scutulatella* et *Loganella* (et etiam, secundum Frey, *Scoticella*).
B. nanâ nutritur *Polygrammella*.
Fago sylvaticâ et *Carpino betulo* nutritur *Fagivora*.
Corylo Avellanâ nutritur *Avellanella*.

Von drei Europäischen Arten, nämlich *Devoniella*, *Ampliatella* und

Trium specierum Europæarum, *Devoniellæ*, *Ampliatellæ* et *Caudula-*

Caudulatella (which last frequents willows in the perfect state), and two American species, *Trepidella* and *Festinella*, have yet to be discovered.

History of the Study of the Genus Ornix.

Réaumur was acquainted with the larva of *Ornix Guttea*, but does not appear to have known the perfect insect. In the writings of Linné and Fabricius we find no notice of any of the genus; but in Thunberg's "Insecta Suecica" we find a *Tinea Gyllenhalella* described, by which he possibly may have intended *Ornix Guttea*. The first reliable description of this insect appeared, however, in Haworth's "Lepidoptera Britannica" under the name of *Gracillaria Guttea*, and his *Gr. Nebulea* appears to have been described from some of the *Meleagripennella* group.

Hübner, in his "Sammlung Europäischer Schmetterlinge," figures a *Tinea Meleagripennella* which is clearly referable to some of that group, but which it is quite impossible to identify specifically. In his "Geschichte Europäischer Schmetterlinge," he figured the larva of *Ornix Guttea* under the name of *Tinea Malinella*.

Treitschke in 1833, in his "Schmetterlinge von Europa," describes *Ornix Meleagripennella*, of which he says the larva feeds on mountain ash, sloe and birch; so that he was evidently acquainted with several of our

péennes, de la *Devoniella*, de l'*Ampliatella* et de la *Caudulatella* (on rencontre le papillon de cette dernière parmi les saules), ainsi que de deux espèces de l'Amérique, la *Trepidella* et la *Festinella*.

Histoire de l'Etude du Genre Ornix.

Réaumur a connu la chenille de l'*Ornix Guttea*, mais il ne paraît pas avoir connu le papillon. Dans les ouvrages de Linné et de Fabricius nous ne trouvons aucune notice relative à ce genre; mais dans les "Insecta Suecica" de Thunberg nous voyons décrite une *Tinea Gyllenhalella*, par laquelle il est possible qu'il a voulu désigner l'*Ornix Guttea*. Mais la première description satisfaisante a paru dans les "Lepidoptera Britannica" de Haworth, sous le nom de *Gracillaria Guttea*, et la *Gr. Nebulea* de cet auteur paraît avoir été décrite d'après un individu du groupe de la *Meleagripennella*.

Hübner dans sa "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" a figuré une *Tinea Meleagripennella* qu'on peut assurément rapporter à ce groupe, mais qu'on ne peut identifier avec aucune espèce. Dans sa "Geschichte Europäischer Schmetterlinge" il a figuré la chenille de l'*Ornix Guttea* sous le nom de *Tinea Malinella*.

Treitschke en 1833, dans ses "Schmetterlinge von Europa," décrit l'*Ornix Meleagripennella*, sur laquelle il fait la remarque que la chenille se nourrit "du sorbier, du prunellier et du bouleau," de sorte qu'il est

Caudulatella, welche letztere als Schmetterling Weidengesträuch bewohnt, und von zwei Amerikanischen, *Trepidella* und *Festinella*, bleibt die Naturgeschichte noch zu entdecken.

Geschichte der Kenntniss der Gattung Ornix.

Réaumur kannte die Raupe der *Ornix Guttea*, lernte aber das vollkommene Insect nicht kennen. In Linné's und Fabricius' Schriften findet sich nirgends eine auf diese Gattung bezügliche Angabe. Dagegen enthalten Thunberg's "Insecta Suecica" die Beschreibung einer *Tinea Gyllenhalella*, unter welcher möglicher weise *Ornix Guttea* gemeint worden ist. Die erste zuverlässige Beschreibung dieser Art erschien in Haworth's "Lepidoptera Britannica" unter der Benennung *Gracillaria Guttea*; seine *Gr. Nebulea* ist offenbar nach einer Art aus der *Meleagripennella*-gruppe aufgestellt.

Hübner bildete in seiner "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" eine *Tinea Meleagripennella* ab, die entschieden zu einer Art aus der danach benannten Gruppe gehört, ohne dass sich irgend bestimmen liesse, zu welcher. In seiner "Geschichte Europäischer Schmetterlinge" erschien die Raupe der *Ornix Guttea*, aber als *Tinea Malinella*.

Treitschke beschrieb 1833 in seinen "Schmetterlingen von Europa" eine *Ornix Meleagripennella*, von der er angiebt, dass ihre Raupe auf Ebereschen, Schlehen und Birken lebt, woraus sich ergiebt, dass er

tellæ (cujus imago salicibus insidere solet), et duarum Americanarum, *Trepidellæ*, et *Festinellæ*, larvæ restant, quarum natura et insignia detegantur.

Historia Generis.

Ornichis Gutteæ larvam perspicacissimus Réaumur exploravit, sed quæ Tineola ex eâ prodiret, eum non didicisse patet. Nec Linnæus nec Fabricius quidquam de hoc genere noverat. Thunberg in Insectis Suecicis *Tineam Gyllenhalellam* descripsit, quam suspicari licet ad *O. Gutteam* referendam esse. Primus hanc speciem iis notis, quibus cognosci posset, nomine *Gracillariæ Gutteæ* instituto distinxit Haworth in Lepidopteris Britannicis. Et *Gracillariam Nebuleam*, quam definivit idem vir, secundum aliquam ex *Meleagripennellæ* grege speciem descriptam esse minime est dubium.

Hübner in opere "Geschichte Europäischer Schmetterlinge" *Tineam* quandam *Meleagripennellam* pinxit, quæ quin ad *Meleagripennellæ* quem dicimus gregem pertineat, dubitari non potest, sed cum quâ specie conjungenda sit, nemo sane extricabit. In ejusdem larvarum tabulis larvam *O. Gutteæ* pictam videmus, sed *Tineæ Malinellæ* nomine appellatam.

Treitschke anno 1833 in libro suo "Schmetterlinge von Europa" *Ornichem Meleagripennellam* descripsit, quam quum *Sorbi*, *Pruni Spinosæ*, *Betulæ* foliis pasci diceret, complures ex hoc grege species, quas omnes

present species, though he mixed them all together under one name.

Stephens in 1834, in his "Illustrations," removed *Guttea* from the genus *Gracillaria*, and placed it in the genus *Callisto*, along with *Röslerstammia Erxlebella* and *Glyphipteryx Fuscoviridella* and *Thrasonella*; but he left in the genus *Gracillaria Nebulea* and *Meleagripennella*. Duponchel, in the eleventh volume of his "Lepidoptères de France," published in 1838, has only the one species *Guttea* under the name of *Œcophora Guttiferella*.

Zeller, in the "Isis" of 1839, founds the genus *Ornix*, distinguishing it from *Gracilaria* and *Coriscium*, and places in it three species, *Meleagripennella*, *Guttiferella* and *Caudulatella*. Zetterstedt, in his "Insecta Lapponica," describes a single new species under the name of *Œcophora Interruptella*. Duponchel, in his fourth supplementary volume, introduces *Gracillaria Meleagripennella*, copying Treitschke's notice of the larva, and *Gr. Nigroscriptella*, which is identical with Zeller's *Caudulatella*.

In 1847 was published Zeller's Monograph of the genus in the second volume of the "Linnæa Entomologica," only extending, however, to four species, one more than in the "Isis" of 1839; but this new species, *Anguliferella*, is extremely interesting as being the first which had been separated from the *Meleagripennella* group as a distinct species; in an appendix at the end of the volume

assez évident que Treitschke a connu plusieurs de nos espèces, quoiqu'il les ait confondues toutes ensemble sous un nom collectif.

Stephens en 1834, dans ses "Illustrations," a ôté la *Guttea* du genre *Gracillaria* pour la placer dans le genre *Callisto*, avec la *Röslerstammia Erxlebella* et les *Glyphipteryx Fuscoviridella* et *Thrasonella*; mais il laissa dans le genre *Gracillaria* la *Nebulea* et la *Meleagripennella*. Duponchel dans le onzième volume de ses "Lépidoptères de France," publié en 1838, n'a que la seule espèce *Guttea*, sous le nom d'*Œcophora Guttiferella*.

Zeller dans l'"Isis" de 1839 a fondé le genre *Ornix*, en le distinguant de *Gracilaria* et de *Coriscium*; il y place trois espèces, la *Meleagripennella*, la *Guttiferella* et la *Caudulatella*. Zetterstedt dans ses "Insecta Lapponica" décrit une seule espèce nouvelle sous le nom d'*Œcophora Interruptella*. Duponchel dans le quatrième volume de son "Supplément" introduit la *Gracillaria Meleagripennella*, et transcrit la notice que Treitschke avait donnée de la chenille; il a aussi une *Gr. Nigroscriptella*, qui est identique avec la *Caudulatella* de Zeller.

En 1847 fut publié dans le second volume de la "Linnæa Entomologica" la Monographie de ce genre par Zeller, mais ce travail ne contenait que quatre espèces, une de plus que dans l'"Isis" de 1839; cependant la nouvelle espèce, l'*Anguliferella*, mérite beaucoup d'attention, parceque c'est la première espèce distincte qu'on ait détachée du groupe de la *Meleagripennella*: dans un appendice à la

mehrere Arten kannte, sie aber unter einem Namen vereinigte.

Im Jahre 1834 in seinen "Illustrations" nahm Stephens *Guttea* aus der Gattung *Gracillaria* weg und setzte sie in die Gattung *Callisto*, zwischen *Röslerstammia Erxlebella*, *Glyphipteryx Fuscoviridella* und *Thrasonella*; er liess aber in der Gattung *Gracillaria Nebulea* und *Meleagripennella*. In dem zehnten Bande von Duponchel's "Lépidoptères de France," der 1838 heraus kam, finden wir nur eine Art, *Ornix Guttea*, aber mit dem Namen *Œcophora Guttiferella*.

Im Jahre 1839 gründete Zeller die Gattung *Ornix* und unterschied sie von *Gracilaria* und *Coriscium*; er stellte drei Arten *Meleagripennella*, *Guttiferella* und *Caudulatella* auf. In Zetterstedt's "Insecta Lapponica" wurde dann eine neue Art als *Œcophora Interruptella* charakterisirt. Im vierten "Supplementbande" des Duponchelschen Werkes erschien eine *Gracillaria Meleagripennella*, bei welcher die Treitschkeschen Nachrichten über die Raupe abgeschrieben wurden, und eine *Gracillaria Nigroscriptella*, welche mit Zeller's *Caudulatella* zusammenfällt.

Das Jahr 1847 brachte Zeller's Monographie der Gattung im zweiten Bande der "Linnæa Entomologica;" er kannte aber nur eine Art mehr als im Jahre 1839, also nur vier. Jedoch ist diese neue *Anguliferella* darum besonders merkwürdig, weil sie die erste ist, die als eigne Art aus der *Meleagripennella*-gruppe ausgeschieden wurde. Die in einem Nachtrage am Ende desselben Lin-

eodem nomine conmmisceret, notas sibi fuisse ostendit.

Stephens anno 1834 in Illustrationibus suis *Gutteam* e *Gracillariæ* genere removit et unâ cum *Roeslerstammiâ Erxlebellâ* et *Glyphipterygibus Fuscoviridellâ* et *Thrasonellâ* in genere *Callisto* collocavit, sed *Nebuleam* et *Meleagripennellam* inter *Gracillarias* reliquit. Duponchel in undecimâ operis "Lépidoptères de France" parte anno 1838 editâ unam modo speciem proposuit *Gutteam* eamque *Œcophoram Guttiferellam* vocatam.

Zeller in Isidis anno 1839, ubi *Orniches* a *Gracilariis* et *Corisciis* separat, in *Ornichum* genere tres species: *Meleagripennellam*, *Guttiferellam* et *Caudulatellam* enumerat. Zetterstedt in "Insectis Lapponicis" novam speciem *Œcophoræ Interruptellæ* nomine attulit. In quartâ Supplementorum parte, quam Duponchel magno operi suo adjecit, *Gracillariam Meleagripennellam* protulit, cujus larvæ naturam secundum verba Treitschkeana descripsit, ac præterea *Gr. Nigroscriptellam*, quam cum *Caudulatellâ*, Zell. conjungendam esse hodie certo scimus.

Anno 1847 Zeller Monographiam hujus generis in secundâ Linneæ Entomologicæ parte publicavit, nec tamen earum specierum, quas in Iside habuit, numerum nisi unâ auxit; hæc vero *Anguliferella* eâ de causâ notanda est, quod prima fuit, quæ ex *Meleagripennellæ* turbâ secerneretur. In appendice calci libri adjectâ quintam descripsit ut novam, *Cælatellam*, quæ tamen quum ab *In-*

another novelty, *Cælatella*, was described; this, however, is now recognized as identical with Zetterstedt's *Interruptella*.

In 1848 Stainton described in the "Zoologist" *Loganella*, placing it in the genus *Argyromiges*; but in the following year, in his "Catalogue of British Tineidæ," he referred it to the genus *Ornix*. In 1850 Zeller described, in the "Stettin Entomologische Zeitung," the Lepidoptera collected by Herr Joseph Mann in Tuscany; and he there distinguished two more species of the *Meleagripennella* group, viz., *Torquillella* and *Finitimella*. Later in the same year Stainton published, in the "Transactions of the Entomological Society of London," a paper "on *Ornix Meleagripennella* and its allies," in which five new species were differentiated: *Meleagripennella* (now known as *Avellanella*), *Devoniella*, *Anglicella*, *Scoticella* and *Ampliatella*, being separated from the group, in addition to the four already distinguished,—*Anguliferella*, *Loganella*, *Torquillella* and *Finitimella*. In 1854 Stainton, in his volume of the "Insecta Britannica," described two new species, *Betulæ* and *Scutulatella*.

Herrich-Schäffer, in his "Schmetterlinge von Europa," enumerates fifteen species, placing *Interruptella* and *Cælatella* as distinct, and having a *Meleagripennella* distinct from *Avellanella*; under *Devoniella* he briefly describes the species now known as *Fagivora*.

fin du volume une autre nouveauté, la *Cælatella*, fut décrite, mais on reconnaît maintenant qu'elle est identique avec l'*Interruptella* de Zetterstedt.

En 1848 Stainton décrivit dans le "Zoologiste" la *Loganella*, qu'il plaça dans le genre *Argyromiges*; l'année suivante, dans son "Catalogue des Tinéites Britanniques," il la rapporta au genre *Ornix*. En 1850 Zeller a décrit, dans l' "Entomologische Zeitung de Stettin," les Lepidoptères recueillis en Toscane par Mons. Joseph Mann, et dans ce travail il distingue encore deux espèces du groupe de la *Meleagripennella*, savoir la *Torquillella* et la *Finitimella*. Plus tard dans la même année Stainton a publié dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres" un mémoire "sur l'*Ornix Meleagripennella* et les espèces voisines," dans lequel cinq espèces nouvelles sont établies: la *Meleagripennella* (qu'on connaît aujourd'hui sous le nom d'*Avellanella*), la *Devoniella*, l'*Anglicella*, la *Scoticella* et l'*Ampliatella*, étant séparées du groupe, outre les quatre espèces déjà spécifiquement décrites,—l'*Anguliferella*, la *Loganella*, la *Torquillella* et la *Finitimella*. En 1854 Stainton a décrit dans son volume de l' "Insecta Britannica" encore deux nouvelles espèces, la *Betulæ* et la *Scutulatella*.

Herrich-Schäffer introduit dans ses "Schmetterlinge von Europa" quinze espèces, puisqu'il expose les *Interruptella* et *Cælatella* comme espèces distinctes, et il a une *Meleagripennella* qu'il distingue de l'*Avellanella*; sous la *Devoniella* il décrit brièvement l'espèce que nous connaissons aujourd'hui sous le nom de *Fagivora*.

næa-bandes beschriebene *Cælatella* ist, wie man nun sicher weiss, nichts weiter als Zetterstedt's *Interruptella.*

terruptellâ, Zetterst. non differat, tum jam non fuit nova.

Im Jahre 1848 führte Stainton im "Zoologist" unsere *Loganella* auf, aber in der Gattung *Argyromiges*; schon im nächsten Jahre wies er sie im "Catalogue of British Tineidæ" in die Gattung *Ornix*. Im Jahre 1850 zählte Zeller die von Herrn Mann in Toscana gesammelten Micro-Lepidoptera in der "Entomologische Zeitung" auf und schied zwei neue Arten: *Torquillella* und *Finitimella*, aus der *Meleagripennella*-gruppe aus. Später gab Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of London" einen Aufsatz "über *Ornix Meleagripennella* und ihre Verwandten" heraus, in welchem er fünf neue Arten: *Meleagripennella* (die wir jetzt unter dem Namen *Avellanella* kennen), *Devoniella*, *Anglicella*, *Scoticella* und *Ampliatella* unterschied, die also zu den schon unterschiedenen: *Anguliferella*, *Loganella*, *Torquillella* und *Finitimella* in derselben Gruppe hinzukamen. In Stainton's "Insecta Britannica" 1854 wurden abermals zwei neue aufgestellt: *Ornix Betulæ* und *Scutulatella.*

Quam speciem Stainton anno 1848 in libro "Zoologist" in genere *Argyromige* nomine *Loganellæ* proposuerat, eam proximo anno in Catalogo Tineidarum Britannicorum *Ornichibus* adsociavit. Anno 1850 Zeller in "Entomologische Zeitung" Lepidopterorum, quæ Josephus Mann in Etruriâ collegerat, catalogum scripsit, in quo duas alias species e *Meleagripennellæ* grege distinxit: *Torquillellam* et *Finitimellam.* Eodem anno Stainton in Trans. Entomol. Societ. Lond. commentationem de *Orn. Meleagripennellâ* ejusque affinibus edidit, ita ut præter quatuor, quæ jam indicatæ sunt: *Anguliferella*, *Loganella*, *Torquillella*, *Finitimella*, quinque aliæ: *Meleagripennella* (quæ nunc *Avellanella* audit), *Devoniella*, *Anglicella*, *Scoticella*, *Ampliatella* ex nebuloso hoc grege distinguerentur. Quibus idem quatuor annis post in Insectis Britannicis duas novas: *Orn. Betulæ* et *O. Scutulatellam* addidit.

Herrich-Schäffer unterschied in seinen "Schmetterlingen von Europa" 15 Arten, indem er *Interruptella* von *Cælatella*, und *Meleagripennella* von *Avellanella* getrennt hielt; unter *Devoniella* hat er diejenige Art mit kurzen Worten behandelt, die jetzt den Namen *Fagivora* trägt.

Herrich-Schäffer in opere de Lepidopteris Europæ 15 species exposuit, sed *Interruptellam* et *Cælatellam* pro distinctis habuit et *Meleagripennellam* ab *Avellanellâ* differre arbitratus est. Quam sub *Devoniellæ* nomine exposuit, ea nunc nomen *Fagivoræ* accepit.

Frey, in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," has nine species of the genus, one of which, *O. Pfaffenzelleri*, was then described for the first time. Wocke, in the "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines über das Jahr 1857," gives a synoptical table of the species of the genus, with notices of the habits of the larvæ of several species; the larvæ of *Anguliferella* and *Scutulatella* are there first noticed.

Clemens in 1860 described three North American species in the "Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia;" in the following year he published in the "Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia" a notice of the larva of a fourth North American species.

In 1862 Wocke described, in the "Stettin Entomologische Zeitung," a new species from the north of Norway, bred from the dwarf birch, *Polygrammella*, and gave a detailed description of *Interruptella* and a notice of its larva.

In this present year 1863 a treatise on this genus by Frey will appear in the 15th volume of the "Linnæa Entomologica:" of this paper, not yet published, I have only seen the first sheet, from which I find that eighteen species are enumerated, being the Nos. 1—18 of the list of species already given in this volume.

For the assistance which I have derived from a careful study of the introductory portion of Professor

Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz" a neuf espèces de ce genre, parmi lesquelles une, la *Pfaffenzelleri*, y est décrite pour la première fois. Wocke, dans le "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines über das Jahr 1857," a donné une table synoptique des espèces de ce genre, avec des notices relatives aux mœurs des chenilles de plusieurs espèces: on y trouve les premiers renseignements sur les chenilles de l'*Anguliferella* et de la *Scutulatella*.

Clemens en 1860 décrivit trois espèces de l'Amérique Septentrionale dans les "Proceedings" de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie; l'année suivante il publia dans les "Proceedings" de la Société Entomologique de Philadelphie, une notice sur la chenille d'une quatrième espèce de l'Amérique Septentrionale.

En 1862 Wocke décrivit dans l' "Entomologische Zeitung de Stettin" une nouvelle espèce du nord de la Norvège, élevée de la *Betula Nana*, la *Polygrammella*, et il donne une description détaillée de l'*Interruptella*, avec une notice sur sa chenille.

Dans l'année présente 1863, un mémoire élaboré par le Professeur Frey paraîtra dans le quinzième volume de la "Linnæa Entomologica:" de ce mémoire, qui n'est pas encore publié, je n'ai vu que la première feuille, où je trouve qu'il contient dix-huit espèces—les mêmes qui sont numérotées 1—18 dans la liste que je viens de donner.

Il faut que j'exprime ici ma reconnaissance pour l'aide que m'a offerte l'étude attentive de l'intro-

In Frey's "Tineen und Pterophoren der Schweiz" finden wir 9 Arten der Gattung, von denen eine, *O. Pfaffenzelleri*, hier zum ersten Male beschrieben wurde. Wocke lieferte in dem "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines, über das Jahr 1857" eine synoptische Tafel der *Ornix*-arten mit Angaben über die Lebensweise mehrerer Raupenarten. Hier lernen wir die Raupen von *Anguliferella* und *Scutulatella* zuerst kennen.

Im Jahre 1860 beschrieb Clemens in den "Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia" drei Nordamerikanische Arten, und im folgenden Jahre die Raupe einer vierten Art in den "Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia."

1862 stellte Wocke in der "Entomologischen Zeitung" eine neue Art, *Polygrammella*, aus dem Norden von Norwegen auf, die er aus den Blättern der Zwergbirke erzogen hatte. Ausserden beschrieb er *Interruptella* ausführlich und gab uns ihre Naturgeschichte.

Im jetzigen Jahre 1863 wird Frey im 15ten Bande der "Linnæa Entomologica" eine Abhandlung über die Gattung erscheinen lassen. Da ich den ersten Bogen davon gesehen habe, so kann ich mittheilen, dass darin 18 Arten aufgeführt werden, dieselben, die in dem in gegenwärtigem Bande schon gegebenen Verzeichniss unter N. 1 bis 18 aufgestellt sind.

Für den Nutzen, den ich aus einem sorgfältigen Studium der Einleitung zu Professor Frey's Aufsatz

Frey in libro Tineas et Pterophoros Helvetiæ illustrante novem hujus generis species recensuit, inter quas eo tempore *Ornix Pfaffenzelleri* nova fuit. Wocke in iis Actis, quæ "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines über das Jahr 1857" dicuntur, *Orniches* secundum certas notas in tabulam distribuit et observationes de quarundam larvis adjecit. Ab eo primo *Anguliferellæ* et *Scutulatellæ* larvæ exploratæ sunt.

Clemens quum anno 1860 in Actis "Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia" tres species Americæ indigenas proposuisset, anno 1861 in Actis: "Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia" quartæ speciei, quæ eandem orbis partem incolit, historiam naturalem adumbravit.

Nova species in Norvegiæ partibus *Betulæ Nanæ* foliis vivit; non modo hanc nomine *Polygrammellæ* insignitam, sed etiam *Interruptellæ* totum vitæ decursum Wocke in "Entomologische Zeitung" anno 1862 explicavit.

Hoc ipso anno peritissimus Professor Frey in quintâdecimâ Linnææ Entomologicæ parte *Ornichum* genus copiosissime tractatum publicaturus est. Ex primis plagulis, quas inspicere mihi licuit, 18 species ibi expositum iri intellexi, quæ eædem sunt, quas in catalogo hujus mei libri (No. 1—18) jam proposui.

Propter egregium adjumentum, quod ex diligenti illarum plagularum studio hausi, quum doctissimo pro-

Frey's paper, I have here to express my best thanks, both to the writer and to Dr. C. A. Dohrn, through whose kindness I obtained a copy of this sheet during my recent visit to Stettin.

duction à ce mêmoire du Professeur Frey, et mes remercîmens sont dus à l'auteur ainsi qu'au Dr. C. A. Dohrn, qui a eu la bonté de me donner un exemplaire de cette feuille pendant mon dernier séjour à Stettin.

gezogen habe, sage ich hier sowohl dem gelehrten Verfasser, wie dem Herrn Dr. C. A. Dohrn, dessen Güte mir während meines letzten Aufenthalts in Stettin die Ansicht der gedruckten Blätter verschafft hat, meinen aufrichtigsten Dank.

fessori, tum amicissimo C. A. Dohrn, qui consulendi eas potestatem mihi fecit, gratias ago sincerissimas.

No. 1. ORNIX GUTTEA.

PLATE I. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If we visit a garden in July and August, and inspect the leaves of apple trees, we shall probably find some in which a piece of the edge is turned down, and closely fastened to the underside of the leaf, and the portion of the leaf so treated is much discoloured and brownish; if on opening out this leaf we find a rather transparent yellowish larva, with no markings behind the second segment, we may recognize in it the larva of *Ornix Guttea.*

How noticeable.—Imago.

It is very pleasant to saunter in one's garden on a fine day at the end of May, and on looking closely at the blooming apple trees we may probably observe, either at rest on a leaf, or on the trunk, a little moth, sitting in the posture peculiar to this family,—with its head erect, with anterior wings of a dark brown, enlivened with three triangular whitish spots on the costa, and two on the inner margin; this is the imago of *Ornix Guttea.*

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous visitons un jardin en Juillet et en Août, et si nous y examinons les feuilles des pommiers, nous en trouverons probablement quelques-unes avec une portion du bord tournée en bas et attachée fixement à la face inférieure de la feuille, cette portion de la feuille ainsi contournée étant fort décolorée et brunâtre; si en ouvrant cette feuille nous y trouvons une chenille jaunâtre, assez transparente, sans dessins au-delà du second segment, nous pouvons la prendre pour la chenille de l'*Ornix Guttea.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Il est fort agréable de se promener à loisir dans son jardin, lorsqu'il fait beau, à la fin de Mai; et si nous examinons attentivement les pommiers, qui à cette époque sont en fleur, nous observerons probablement sur une feuille ou sur le tronc de cet arbre fruitier un petit papillon, posé dans l'attitude habituelle aux insectes de cette famille, avec la tête relévée, et si ce papillon a les ailes antérieures d'un brun foncé, ornées de trois taches blanches triangulaires sur la côte et deux sur le bord interne, c'est indubitablement le papillon de l'*Ornix Guttea.*

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles

No. 1. ORNIX GUTTEA.

PLATE I. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Besieht man im Juli und August die Blätter der Apfelbäume in einem Garten, so bemerkt man wahrscheinlich manche, bei denen ein Stück des Randes nach unten gebogen und an die Unterseite befestigt ist. Ein so behandeltes Blattstück ist sehr entfärbt und gelbräunlich. Findet man nach Ablösung desselben eine ziemlich durchsichtige, gelbliche Raupe, ohne Zeichnungen hinter dem zweiten Segment, so darf man glauben, dass dies die Raupe der *Ornix Guttea* sei.

Modus larvam inveniendi.

Qui in hortis mensibus Julio et Augusto malorum folia inspicit, sine dubio talia inveniet, quorum marginis pars deflexa et inferius arcte affixa sit et colore viridi amisso lividum contraxerit. Folio ejusmodi rescisso larvulam deprehendet satis pellucidam et flavidam nullisque pone segmentum secundum signis pictam. Hanc *Ornichis Gutteæ* larvam esse credat.

Auffinden des Schmetterlings.

Beim Spatzieren im Garten an einem schönen Tage gegen Ende des Mai wird man vermuthlich, wenn man die blühenden Apfelbäume genauer betrachtet, entweder auf den Blättern oder auf dem Stamme kleine Schaben in der dieser Gattung eigenthümlichen Haltung, nämlich mit aufgerichtetem Kopfe, sitzen sehen. Sind ihre Vorderflügel dunkelbraun und mit drei weisslichen, dreieckigen Vorderrand- und zwei solchen Innenrandflecken geziert, so hat man *Ornix Guttea* vor Augen.

Modus imaginem inveniendi.

Si quis sereno exeuntis Maji die in horto ambulat, malos tum florentes diligenter intuens facile *Tineolas* observabit aut in foliis aut in cortice eo modo quiescentes, qui huic generi peculiaris est, ut caput erectum ferant. Quarum si alæ anteriores colorem nigro-fuscum maculisque albidis triangularibus ternis in costâ, binis in margine dorsali distinctum habent, eas pro *Ornichis Gutteæ* speciminibus accipiat.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern

Vitæ ratio.

Larva mali foliis pascitur, haud

the apple tree; when young it no doubt mines the leaf, but at an early age it turns down a portion of the edge of the leaf towards the underside, fastens it securely there, and feeds in the interior of the habitation thus constructed, removing so much of the parenchyma which is in contact with the upper-side of the leaf, that eventually nearly the whole of the exterior of the larval abode turns brown; in the fluffy underside of the apple leaf it produces a peculiar woolly down, which is very apparent when we attempt to open a leaf inhabited by this larva. When the larva is full fed it quits the mine, and spins a firm, rather flat, broad, ochreous-brown cocoon in some convenient corner; it remains in this for some time, according to Von Tischer, before assuming the pupa state. There is only one brood in the year; the larvæ feed up in July and August, and the moths are produced in May or June of the following year; sometimes in forward seasons they make their appearance before the end of April.

du pommier; lorsqu'elle est jeune elle les mine selon toute probabilité, mais bientôt elle commence à replier un morceau du bord d'une feuille, attachant cette portion bien fixément à la face inférieure de la feuille; elle mange ensuite à l'intérieur de l'habitation ainsi construite, en dévorant tant du parenchyme qui touche à l'épiderme supérieur, qu'enfin presque tout l'extérieur du morceau replié devient brun; à la face inférieure laineuse de la feuille de pommier elle produit une espèce de bourrelet très-visible lorsqu'on tache à ouvrir une feuille habitée par cette chenille. Lorsque la chenille a atteint son développement complet elle quitte la mine, et file dans un endroit convenable son cocon ferme, assez plat et large, d'un brun-ochracé, dans lequel, selon les observations de Von Tischer, elle reste quelque temps avant de se changer en chrysalide. Il n'y a qu'une génération par an; les chenilles se nourrissent en Juillet et en Août, et les papillons sont éclos en Mai ou en Juin de l'année suivante; dans quelques années, lorsque la saison est plus précoce, on les voit avant la fin d'Avril.

Description of the Imago.

This species stands quite alone, it cannot be confounded with any other; it may be immediately recognized by the brown anterior wings, with three white costal and two dorsal spots, and by the dark ochreous colour of the head.

Description du Papillon.

Cette espèce est bien distincte, on ne peut la confondre avec aucune autre; on peut la reconnaître de suite aux ailes antérieures brunes à trois taches costales et deux dorsales blanches, ainsi qu'à la couleur ochracée de la tête.

des Apfelbaums. In der Jugend ist sie ohne Zweifel eine Blattminirerin; aber schon frühzeitig bereitet sie sich eine Wohnung, indem sie ein Stück des Blattrandes gegen die Unterseite des Blattes umschlägt und es daselbst sehr fest anklebt. In dieser Wohnung frisst sie so viel von dem Parenchym, welches mit der Oberseite des Blattes in Berührung steht, dass allmählich fast der ganze von ihr bewohnte Raum braun wird. Auf der behaarten Unterseite des Apfelblattes bringt sie einen eigenthümlichen, wolligen Flaum hervor, der sich besonders zeigt, wenn man eine solche Raupenwohnung zu öffnen versucht. Ist die Raupe ausgewachsen, so verlässt sie die Mine, um in irgend einer passenden Ecke ein festes, ziemlich flaches, breites, ocherbraunes Cocon zu spinnen. Nach Herrn von Tischer's Nachricht ruht sie darin eine längere Zeit, ehe sie die Puppengestalt annimmt. Es giebt jährlich nur eine Generation, von der die Raupen im Juli und August vorhanden sind, und die Schmetterlinge im Mai oder Juni des folgenden Jahres auskriechen; bei zeitig eintretender Wärme erscheinen die letztern schon vor Ende April.

dubie tenerrimâ ætate cuniculum agens, sed mox folii partem deorsus flexam lateri averso arcte affigit, ut habitationem construat, intra quam parietis medullam in cibum ita convertat, ut tota pars exterior colorem ex fusco lividum assumat. Et quum mali folia in latere prono lanugine quadam vestita sint, larva opere sua efficit, ut pubes hæc lanata habitationem ejus aperire conantis admirationem maximopere moveat. Quando adolevit, hoc domicilio relicto, folliculum tenacem, planiusculum, latum, ex ochraceo fuscescentem in loco aliquo idoneo texit, in quo Carolo de Tischer auctore per longius tempus quiescit, antequam in chrysalidis formam transeat. Semel tantum quotannis nascitur. Larvæ per Julium et Augustum adolescunt, imagines demum hieme transactâ Majo Juniove insequenti excludi solent; tantum si ver calidum est, jam ante Aprilis finem deprehenduntur.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art steht in ihrer Gattung ganz allein und kann mit keiner andern Art verwechselt werden. Ihre braunen, mit drei weissen Flecken am Vorderrand und zwei mit jenen alternirenden am Innenrand gezeichneten Vorderflügel, nebst der dunkel ochergelben Farbe des Kopfes machen sie sehr leicht kenntlich.

Imaginis descriptio.

Hæc species locum a ceteris separatum tenet nec potest cum ullâ uliâ confundi. Facillime alis anterioribus nigricantibus ternisque costæ, binis dorsi maculis albis notatis et capitis colore obscure ochraceo cognoscitur.

Expansion of the wings 5½ lines. Head dark ochreous. Face rather paler. Palpi white. Antennæ dark fuscous, with paler annulations. Anterior wings dark brown, with three triangular whitish spots on the costa, alternating with two others on the inner margin; cilia brown, with a few whitish scales on the costa before the apex and in the middle of the hinder margin, and with two rows of darker scales round the apex. Posterior wings greyish fuscous, with paler cilia.

Thorax dark brown. Abdomen grey, with the anal tuft dull yellowish. Anterior and middle legs with the femora and tibiæ brown, the tarsi whitish, with the ends of the joints brown. Posterior legs with the femora and tibiæ greyish-brown; tarsi above greyish-brown, with the ends of the joints whitish, but beneath the last four joints are almost entirely whitish.

Underside of the anterior wings greyish-brown, with faint indications of the marginal spots.

Description of the Larva.

Length 3½ lines. Yellowish, rather transparent; dorsal vessel rather dark green (sometimes with a reddish tinge); head brownish-black, pale grey on each side; the hind lobes show through the front edge of the second segment as pale grey; behind them are seen, first,

Envergure des ailes 5½ lignes. La tête est d'un ochracé foncé; le front est un peu plus pâle. Les palpes sont blancs. Les antennes d'un brunâtre foncé, annelées de plus pâle. Les ailes antérieures sont d'un brun foncé, avec trois taches blanches triangulaires sur la côte, alternatives avec deux autres sur le bord interne; les franges sont brunes, avec quelques écailles blanchâtres sur la côte avant le bout et au milieu du bord postérieur, et avec deux séries d'écailles plus foncées autour du bout. Les ailes postérieures sont d'un gris brunâtre, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un brun foncé. L'abdomen est gris. La touffe anale d'un jaunâtre obscur. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias bruns, les tarses blanchâtres, avec les bouts des articles bruns. Les pattes potérieures ont les cuisses et les tibias d'un brun-grisâtre; les tarses en-dessus d'un brun-grisâtre, avec les bouts des articles blanchâtres, mais en-dessous les quatre derniers articles sont presque entièrement blanchâtres.

Le dessous des ailes antérieures est d'un brun grisâtre, avec de faibles traces des taches marginales.

Description de la Chenille.

Longueur 3½ lignes. Jaunâtre, assez transparente; le vaisseau dorsal d'un vert assez foncé (quelquefois avec une teinte rougeâtre); la tête est d'un noir-brunâtre, d'un gris pâle aux côtés; les lobes postérieurs se laissent apercevoir d'un gris pâle à travers le bord antérieur du second segment;

Flügelspannung $5\frac{1}{2}'''$. Kopfhaare dunkel ochergelb; Gesicht etwas blässer; Taster weiss. Fühler dunkel bräunlich, heller geringelt. Vorderflügel dunkelbraun, mit drei weisslichen, dreieckigen Vorderrandflecken, die mit zwei solchen Innenrandflecken abwechseln. Franzen braun, mit einigen weisslichen Schuppen auf dem Vorderrande vor der Flügelspitze und in der Mitte des Hinterrandes, und mit zwei Reihen dunklerer Schuppen rings um die Flügelspitze. Hinterflügel graubräunlich mit lichteren Franzen.

Rückenschild dunkelbraun. Hinterleib grau, mit trüb gelblichem Afterbusch. An den Vorder- und Mittelbeinen sind Schenkel und Schienen braun, die Tarsen weisslich und an den Enden der Glieder braun. An den Hinterbeinen sind Schenkel und Schienen graubraun; die Tarsen auf der Oberseite ebenso und an den Enden der Glieder weisslich, auf der Unterseite aber an den vier letzten Gliedern fast ganz weisslich.

Unterseite der Vorderflügel graubraun, mit schwachen Andeutungen der Randzeichnungen.

Beschreibung der Raupe.

Länge $3\frac{1}{2}'''$. Gelblich, ziemlich durchsichtig; Rückengefäss etwas dunkler grün (zuweilen mit röthlicher Beimischung); Kopf bräunlich schwarz, an jeder Seite hellgrau; seine Hinterlappen scheinen durch den Vorderrand des zweiten Segments in hellgrauer Färbung durch.

Alarum explicatio $5\frac{1}{2}'''$. Capilli obscure ochracei. Facies pallidior, palpi albi. Antennæ obscure fuscescunt, pallidius annulatæ. Alæ anteriores obscure fuscæ, maculis triangularibus albidis tribus in costâ notatæ, quæ alternatæ sunt cum duabus in dorso collocatis; cilia fusca squamis paucis albidis in costâ ante apicem et in medio margine postico adjectis et seriebus duabus squamarum obscuriorum apicem circumdantibus distinguuntur. Alæ posteriores ex cinereo fuscescunt, dilutius ciliatæ.

Thorax obscure fuscus. Abdomen cinereum, fasciculo anali sordide flavicante. Pedum anticorum et mediorum femora tibiæque fuscæ sunt, tarsi albidi, articulorum apicibus fuscis: pedum posticorum femora et tibiæ ex cinereo fuscæ, tarsi superne ex cinereo fusci et in articulorum apicibus albidi, subtus vero articuli quatuor postremi fere omnino albescunt.

Subtus alæ anteriores ex cinereo fuscæ, vestigiis macularum marginalium obsoletis.

Larvæ descriptio.

Longitudo $3\frac{1}{2}'''$. Flavida, satis pellucida, vase dorsali paulo magis viridi (nonnunquam color magis rubescit); capite ex fuscescenti nigro, utrimque dilute cinereo; lobi postici per segmenti secundi marginem anticum colore pallide cinereo translucent, et pone eos primo quatuor maculæ

four very small brown spots, and then two larger ones; anterior legs yellowish, varied with pale brown.

Geographical Distribution.

This species seems very generally distributed throughout England, and on the Continent it has been observed in various localities in Germany and in Switzerland, France, Belgium, Livonia and Finland.

Synonymy.

This insect was first described by Haworth in his "Lepidoptera Britannica," under the name of *Gracillaria Guttea*. Stephens in his "Illustrations" removed it from *Gracillaria*, placing it with incongruous insects in a new genus—*Callisto*. Duponchel in his "Lépidoptères de France" described and figured it under the designation of *Œcophora Guttiferella*. Zeller, in the "Isis" of 1839, described it briefly as *Ornix Guttiferella*, describing it more fully under the same name in the second volume of the "Linnæa Entomologica." Stainton, in his volume of the "Insecta Britannica," described it under the name of *Ornix Guttea*, which name is retained by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz." Herrich-Schäffer describes and figures it in his "Schmetterlinge von Europa," under the name of *Ornix Guttiferella*, and Tengström describes it under the same name in his "Anmärkningar till Finlands Småfjäril-Fauna." Hübner has figured the larva under the name of *Tinea Malinella*. Eversmann in his

derrière ces lobes on voit d'abord quatre taches brunes très-petites et ensuite deux plus grandes, les pattes antérieures sont jaunâtres, mêlées d'un brun pâle.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît être très-répandue partout en Angleterre. Sur le Continent aussi on l'a observée dans plusieurs localités en Allemagne, et de même en Suisse, en France, en Belgique, en Livonie et en Finlande.

Synonymie.

Cet insecte fut décrit pour la première fois par Haworth dans ses "Lepidoptera Britannica," sous le nom de *Gracillaria Guttea*. Stephens dans ses "Illustrations" l'a rétiré du genre *Gracillaria*, en le plaçant, conjointement avec des espèces fort disparates, dans son nouveau genre *Callisto*. Duponchel dans ses "Lépidoptères de France" décrit et figure l'espèce sous la désignation d'*Œcophora Guttiferella*. Zeller dans l'"Isis" de 1839 la décrit brièvement, sous le nom d'*Ornix Guttiferella*, mais donne une description plus détaillée dans le second volume de la "Linnæa Entomologica." Stainton dans son volume des "Insecta Britannica" la décrit sous le nom d'*Ornix Guttea*, lequel nom a été retenu par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz." Herrich-Schäffer la décrit et la figure dans ses "Schmetterlinge von Europa," et Tengström la décrit sous le même nom dans ses "Anmärkningar till Finlands Småfjäril Fauna." Hübner a figuré la chenille sous le nom de *Tinea Malinella*. Eversmann dans sa "Fauna Lepidopterologica

Hinter diesen sieht man zuerst vier sehr kleine braune Flecke und dann zwei grössere. Die Vorderbeine sind gelblich und hell braun gefleckt.

Geographische Verbreitung.

Diese Art scheint in ganz England sehr verbreitet zu sein, und ist auch auf dem Continent in vielen Gegenden Deutschlands, so wie in der Schweiz, in Frankreich, Belgien, Liefland und Finland beobachtet worden.

Synonymie.

Die erste Beschreibung dieser Art hat Haworth in den "Lepidoptera Britannica" unter dem Namen *Gracillaria Guttea* gegeben. Stephens entfernte sie in seinen "Illustrations" aus der Gattung *Gracillaria*, um sie mit wenig verwandten Arten in ein neues Genus *Callisto* zu stellen. Duponchel gab in den "Lépidoptères de France" Beschreibung und Abbildung unter der Benennung *Œcophora Guttiferella*. Zeller bezeichnete in der "Isis 1839" die Art als *Ornix Guttiferella*, worauf er sie im zweiten Bande der "Linnæa Entomologica" unter derselben Benennung ausführlicher beschrieb. Stainton brachte sie später in den "Insecta Britannica" als *Ornix Guttea*, und diesen Namen behielt Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz" bei. Als *Ornix Guttiferella* wurde dann die Art in Herrich-Schäffer's "Schmetterlingen von Europa" beschrieben und abgebildet, und von Tengström in den "Anmärkningar till Finlands Småfjäril-Fauna" beschrieben. Bei Hübner kommt die Abbildung der minutissimæ fuscæ, deinde duæ majores conspiciuntur; pedes antici flavicant et colore dilute fusco varii sunt.

Patria.

Per totam Angliam hæc species ubique fere habitare videtur et in continenti quoque multis locis Germaniæ et in Helvetiâ, Galliâ, Belgio, Livoniâ, Finlandiâ observata est.

Synonymia.

Primus eam Haworth in Lepidopteris Britannicis *Gracillariæ Guttææ* nomine descripsit; Stephens in Illustrat. libro ex *Gracillariis* remotam cum aliis animalibus minime congruis in genere *Callisto* posuit. Duponchel in Lepidopteris Gallicis figuram et descriptionem ejus *Œcophoræ Guttiferellæ* nomine attulit. Zeller in Iside eam breviter definivit inter *Orniches* exceptam et *Guttiferellam* nominatam; deinde nomine non mutato copiosius de eâ egit in Linnæâ Entomologicâ. Postea Stainton eam inter Insecta Britannica nomine *Orn. Guttææ* excepit, quod exemplum Frey in Tineis et Pterophoris Helvetiæ secutus est. Herrich-Schäffer inter *Orniches*, sed *Guttiferellam* dictam pinxit et descripsit, et in Observationibus, quibus Tengström Finlandiæ Faunam illustravit, eodem modo nominatam videmus. Larvæ figuram Hübner pinxit nomine *Tineæ Malinellæ* adscripto. Species, quam Eversmann in Faunâ Volgo-Uralensi *Œcophoram Marginimaculellam* vocat, fortasse a nostrâ non differt, sed certo id affirmare non ausim. Etiam

"Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis" has described an *Œcophora Marginimaculella*, which may have been intended for this insect, but it can only be cited as a doubtful synonym. The *Tinea Gyllenhalella* of Thunberg is also said to have been described from this insect.

The synonymy will, therefore, be as follows :—

Gracillaria Guttea—
Haworth, Lep. Brit. p. 531.
Callisto Guttea—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 277.

Ornix Guttea—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.
Frey, Tin. u. Pteroph. der Schweiz, p. 244.
Œcophora Guttiferella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 495, pl. 306, fig. 12.
Ornix Guttiferella—
Zeller, Isis, 1839, p. 210.
Linn. Ent. ii. p. 378, pl. 2, fig. 23.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 298, fig. 723.
Tengström, Anmärk. till Finlands Småfjäril-Fauna, p. 193.
Tinea Malinella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. Larvæ.
? *Œcophora Marginimaculella*—
Eversmann, Fauna Lepid. Vol.-Uralensis, p. 598.
? *Tinea Gyllenhalella*—
Thunberg, Insecta Suecica, Pt. vii. p. 89.

Observations of Authors.

The larva of this species had been observed by Réaumur, but his notice

Volgo-Uralensis" a décrit une *Œcophora Marginimaculella*, qui pourrait se rapporter à l'*Ornix Guttea*, mais en tout cas ce n'est qu'un synonyme douteux. On dit aussi que la *Tinea Gyllenhalella* de Thunberg a été décrite d'après un individu de cette même espèce.

La synonymie sera donc ainsi :—

Gracillaria Guttea—
Haworth, Lep. Brit. p. 531.
Callisto Guttea—
Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 277.

Ornix Guttea—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 244.
Œcophora Guttiferella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 495, pl. 306, fig. 12.
Ornix Guttiferella—
Zeller, Isis, 1839, p. 210.
Linn. Ent. ii. p. 378, pl. 2, fig. 23.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 298, fig. 723.
Tengström, Anmärk. till Finlands Småfjäril Fauna, p. 193.
Tinea Malinella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. Larvæ.
? *Œcophora Marginimaculella*—
Eversmann, Fauna Lepidop. Vol.-Uralensis, p. 598.
? *Tinea Gyllenhalella*—
Thunberg, Insecta Suecica, Part vii. p. 89.

Observations des Auteurs.

Réaumur avait déjà observé la chenille de cette espèce, mais la

Raupe als *Tinea Malinella* vor. Unter *Œcophora Marginimaculella* der Eversmannschen "Fauna Entomologica Volgo-Uralensis" mag unsere Art gemeint sein; sie lässt sich aber nur als zweifelhaftes Synonym anführen. Auch *Tinea Gyllenhalella* Thunberg's soll nach unserer Art aufgestellt worden sein.

Es ergiebt sich hieraus folgende Synonymie :—

Gracillaria Guttea—
Haworth, Lep. Brit. p. 531.
Callisto Guttea—
Stephens, Illust. Haust. IV. p. 277.
Ornix Guttea—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, S. 244.
Œcophora Guttiferella—
Duponchel, Lépid. de France, XI. p. 495, Pl. 306, Fig. 12.
Ornix Guttiferella—
Zeller, Isis, 1839, S. 210.
Linn. Entom. II. S. 378, Tab. 2, Fig. 23.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. S. 298, Fig. 723.
Tengström, Anmärk. t. Finlands Småfjäril-Fauna, p. 193.
Tinea Malinella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. Larvæ.
? *Œcophora Marginimaculella*—
Eversmann, Fauna Lep. Volgo-Ural. p. 598.
? *Tinea Gyllenhalella*—
Thunberg, Insecta Suec. Pars VII. p. 89.

Beobachtungen der Autoren.

Die Raupe dieser Art ist schon von Réaumur beobachtet, aber so

Tineam Gyllenhalellam, quam Thunberg descripsit, ad nostram referri quidam arbitrantur.

Soli igitur hi de eâ exstant loci.

Gracillaria Guttea—
Haworth, Lep. Brit. p. 531.
Callisto Guttea—
Stephens, Illust. Haust. iv. p. 277.

Ornix Guttea—
Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 244.
Œcophora Guttiferella—
Duponchel, Lép. de France, xi. p. 495, tab. 306, fig. 12.
Ornix Guttiferella—
Zeller, Isis, 1839, p. 210.
Linn. Ent. ii. p. 378, tab. 2, fig. 23.
Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 298, fig. 723.
Tengström, Anmärk. t. Finlands Småfjäril-Fauna, p. 193.
Tinea Malinella—
Hübner, Samml. Europ. Schmett. Larvæ.
? *Œcophora Marginimaculella*—
Eversmann, Fauna Lep. Volgo-Uralensis, p. 598.
? *Tinea Gyllenhalella*—
Thunberg, Insect. Suec. Partis vii. p. 89.

Observationes Auctorum.

Larvam hujus speciei jam Réaumur descripsit, sed tam obiter, ut facile

of it is so cursory that it might readily be overlooked. In the fifth mémoire of his second volume, at p. 233, after giving a history of the "larvæ which are contented with curving the leaves" of the apple ("a small larva of a clear green, with several black spots on each segment"), which is evidently *Simaëthis Pariana;* he proceeds to notice those larvæ "which completely fold the leaves" of the apple, and he notices the peculiar "padding" formed at the junction of the edge of the leaf with the other surface; this he shows also on two of his figures (pl. 17, figs. 3 and 4). He describes the larva as being pale yellow, and with six ventral prolegs, which sufficiently shows it was the larva of *Ornix Guttea* he was then noticing. He does not appear to have been acquainted with the perfect insect.

notice qu'il en donne est si courte, qu'elle échappe facilement à l'attention du lecteur. Dans son cinquième mémoire du second volume, p. 233, après avoir donné l'histoire des chenilles qui se contentent de courber les feuilles du pommier ("une petite chenille d'un vert clair, avec plusieurs points noirs sur chaque segment"), évidemment la chenille de la *Simaëthis Pariana,* il mentionne les chenilles "qui achèvent de plus les feuilles" du pommier, "et il parle du bourlet" singulier, formé où le bord de la feuille rencontre la surface inférieure; de plus il représente cela par deux figures (pl. 17, figs. 3, 4). Il décrit la chenille comme étant d'un jaune pâle et avec six fausses-pattes ventrales, ce qui prouve que c'est bien réellement la chenille de l'*Ornix Guttea,* qu'il a eue devant lui. Il ne paraît pas cependant avoir connu le papillon.

flüchtig behandelt worden, dass die Stelle leicht übersehen werden kann. In der 5ten Abhandlung des zweiten Bandes S. 233 (Octavausgabe II. 1, S. 289, 295, 315) giebt er zuerst die Geschichte der Raupen, die sich damit begnügen, dass sie die Blätter des Apfelbaums krümmen (‘ eine kleine, hellgrüne Raupe mit etlichen schwarzen Punkten auf jedem Segment”—dies ist offenbar *Simaëthis Pariana*); dann geht er zu den Raupen über, “welche die Blätter des Apfelbaums vollständig falten,” und bemerkt das eigenthümliche Polster, welches bei der Vereinigung des Blattrandes mit der Blattfläche entsteht, und bildet es auch in zweien seiner Figuren ab (Pl. 17, fig. 3, 4). Die Raupe beschreibt er als blassgelb mit sechs Bauchfüssen, woraus zur Genüge hervorgeht, dass er die Raupe von *Ornix Guttea* vor sich hatte. Der Schmetterling scheint ihm aber nicht bekannt geworden zu sein.

eam negligere possis. Est autem is locus, ubi de eâ agit, in voluminis secundi capite quinto pag. 233 (Edit. minoris ii. 1, pp. 289, 295, 315). Ibi postquam earum larvarum naturam explicavit, quæ malorum folia inflectere satis habent (quam ibi dicit larvam dilute viridem et in singulis segmentis punctis nigris aliquot notatam, ea certissime *Simaëthidis Parianæ* est), ad eas larvas pergit, quæ malorum folia haud dubie complicant, et mirum illum sericeum tumorem commemorat, qui ibi oritur, ubi margo folii deflexus lateri averso agglutinatus est; eamque rem duabus figuris (tab. 17, fig. 3, 4) demonstrat. Quum larvam, quæ id efficit, dilute flavam et sex pedibus ventralibus præditam esse scribat, satis testatur se larvam *Orn. Gutteæ* ante oculos habuisse. Nec tamen Tineolam, quæ ex eâ originem habet, videtur cognovisse.

No. 2. ORNIX PETIOLELLA.

PLATE I. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If in the months of September and October we examine the leaves of apple trees in localities where this insect occurs, we may probably observe on some large filmy blotches, not unlike those caused by the larva of *Lithocolletis Corylifoliella*, but whiter and more transparent; and if on opening out one of these mined leaves we meet with a greyish-green larva, with two large black spots on the second segment, we may reasonably conclude that we have before us the larva of *Ornix Petiolella*.

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles du pommier en Septembre ou en Octobre, dans les localités où se trouve cet insecte, nous observerons probablement sur quelques-unes de ces feuilles, de grandes plaques membraneuses, assez semblables à celles causées par la chenille de la *Lithocolletis Corylifoliella*, mais plus blanches et plus transparentes; et si nous ouvrons une de ces feuilles minées nous y rencontrerons une chenille d'un vert-grisâtre obscur, qui porte deux grandes taches noires sur le second segment; sans doute ce serait la chenille de l'*Ornix Petiolella*.

How noticeable.—Imago.

If in the month of May we search amongst apple trees in localities where this insect occurs, we may not improbably find sitting on the stems, or on the apple leaves, some rather dark grey moths, which, from their rough heads and position in repose, we should have no difficulty in referring to the genus *Ornix;* and if these have the anterior wings rather broad, with the white costal streaks rather indistinct, and have the head ochreous mixed with brownish, we should probably not be wrong in assuming the insects to be *Ornix Petiolella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous cherchons sur les pommiers dans les localités où se trouve cet insecte, nous verrons probablement sur les troncs de ces arbres ou sur leurs feuilles quelques papillons d'un gris assez sombre, que nous rapporterons de suite à leur tête velue, et à leur position en repos, au genre *Ornix;* s'ils ont les ailes antérieures assez larges, avec les stries costales blanches, peu distinctes, et la tête ochracée, mêlée de brunâtre, nous ne nous tromperions probablement pas en les rapportant à l'*Ornix Petiolella*.

No. 2. ORNIX PETIOLELLA.

PLATE I. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Wenn man im September oder October in Gegenden, die diese Art bewohnt, die Blätter der Apfelbäume untersucht, so wird man wahrscheinlich auf manchen grosse, dünnhaütige Minenflecke bemerken, die denen nicht unähnlich sind, welche die Raupe von *Lithocolletis Corylifoliella* hervorbringt, die aber weisser und durchsichtiger sind. Oeffnet man eine solche Mine und findet darin eine graugrüne Raupe mit zwei grossen, schwarzen Flecken auf dem zweiten Segment, so hat man gegründete Ursache zur Annahme, dass man die Raupe der *Ornix Petiolella* vor sich habe.

Modus larvam inveniendi.

Si in iis tractibus, quos hæc species incolit, mensibus Septembri et Octobri malorum folia examinamus, plagas in iis detegere possumus latas, membranaceas, non dissimiles iis, quas *Lithocolletidis Corylifoliellæ* larva excitare solet, sed albo magisque pellucido colore distinctas; in quibus si larvam griseo-viridem deprehendimus, quæ magnas duas maculas nigras in secundo segmento habet, magna suspicio est hanc esse *Orn. Petiolellæ* larvam.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im Mai an Apfelbäumen in Gegenden, die diese Art hervorbringen, nachsucht, so wird man wahrscheinlich an den Stämmen oder auf den Blättern Schaben von ziemlich dunkelgrauer Farbe finden, die sich an ihren Wollköpfen und ihrer Art zu ruhen ohne Schwierigkeit als zu *Ornix* gehörig erkennen lassen. Haben ihre ziemlich breiten Vorderflügel etwas undeutliche, weisse Vorderrandstrichelchen, und ist dabei ihr Kopf ochergelb und bräunlich behaart, so wird man wahrscheinlich mit Recht annehmen, dass es *Ornix Petiolella* sei.

Modus imaginem inveniendi.

Mense Majo in loco, qui hanc speciem profert, inter malos insecta venantibus contingere potest, ut Tineolas satis obscure cinereas videamus arborum cortici vel foliis insidentes, quas sedendi modus et capilli hirsuti facile produnt *Orniches* esse. Quodsi alæ anteriores iis sunt latiusculæ et strigulis albis obsoletioribus notatæ et capilli mixti sunt colore ochraceo et brunneo, non facile errabimus eas pro *Orn. Petiolellis* habendo.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the apple; it mines large filmy blotches on the upper side of the leaf; these mines remain extremely white and only slightly curved, and when it is full fed it proceeds towards the leaf-stalk, and there spins the two sides of the leaf together, forming a spacious apartment about an inch long, which gradually becomes narrower, and is closed at the upper end by the silk spun by the larva, which ultimately assumes a deep orange colour; within this or under a small piece of turned-down edge of the leaf it spins a tough ochreous cocoon, in which it assumes the pupa state. Only one brood has yet been observed, the larvæ feeding in September and October, and the perfect insects making their appearance the following May.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the anterior wings have a very mottled appearance (formerly known as the group of *Meleagripennella*), and is best distinguished by the indistinct costal markings on the rather broad anterior wings, and by the ochreous colour of the head, which is anteriorly brownish; in the cilia of the hind margin of the anterior wings there is this peculiarity, that the outer dark line is interrupted for a short space *below* the apex of the wing, whence about five or six of the scales of the cilia, nearly midway between the apex and the anal angle, appear white-tipped.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles du pommier; elle mine de grandes plaques membraneuses à la face supérieure des feuilles, qui restent très-blanches et ne sont que fort peu courbées, et enfin elle se place tout près du pétiole, où elle file une grande couverture de soie, liant les deux côtés de la feuille ensemble, et formant une habitation spacieuse de la longueur presque d'un pouce, dans laquelle habitation (ou sous un morceau du bord de la feuille) elle file un cocon ferme, ochracé, et se change alors en chrysalide. On n'a observé qu'une seule génération, dont les chenilles se trouvent en Septembre et en Octobre, et les papillons sont éclos en Mai.

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à la section du genre dans laquelle les ailes antérieures ont un aspect très-bigarré (et qui a été autrefois désignée comme le groupe de la *Meleagripennella*), et il se distingue le plus facilement par les dessins costaux indistincts des ailes antérieures assez larges, et par la teinte ochracée de la tête, qui antérieurement est brunâtre; les franges du bord postérieur des ailes antérieures offrent cette particularité, que la ligne foncée extérieure est interrompue pour une petite distance *sous* le bout de l'aile; où à peu près cinq ou six écailles des franges, qui sont à moitié chemin entre le bout et l'angle anal, paraissent avoir les bouts blancs.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern der Apfelbäume. Sie macht grosse, dünnhäutige, fleckartige Minen von einem recht reinen Weiss und nur schwach gekrümmt, auf der Oberseite gewöhnlich nahe an der Mittelader. Wenn sie erwachsen ist, begiebt sie sich an den Blattstiel, und spinnt die beiden Blattseiten zusammen, so dass ein geräumiges, etwa einen Zoll langes Behältniss entsteht, das sich allmählich verengert und am obern Ende mit Seide verschlossen ist, die zuletzt eine tiefe Orangefarbe annimmt; darin oder unter einem Stückchen des umgeschlagenen Blattrandes spinnt sie ein zähes, ocherfarbenes Cocon, in welchem sie sich verpuppt. Bis jetzt ist nur eine Generation beobachtet worden, deren Raupen sich im October finden, und deren Schmetterlinge im nächsten Mai auskriechen.

Vitæ ratio.

Larva mali foliis pascitur, in quorum superficie cuniculo acto plagam magnam membranâ subtili tectam plerumque prope venam mediam corrumpit. Et plaga hæc colore albissimo et leviter tantum curvata est. Ubi adolevit, ad petiolum progressa folii latera duo ita contexit, ut habitatio ampla et pollicem fere longa fiat, quæ tamen paulatim angustior sit et exitum superiorem serico (cujus color denique saturate aurantiacus evadit) clausum habeat. In hâc autem habitatione aut sub particulâ marginis folii deflexi folliculum tenacem ochraceum connectit, intra quem in chrysalidem mutatur. Semel tantum quantum experti sumus, quotannis nascitur, larvaque mense Octobri vivit, imago Majo sequenti excluditur.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört in die Abtheilung der Gattung, bei der die Vorderflügel ein sehr buntscheckiges Aussehen haben, und die man früher als die Gruppe der *Meleagripennella* kannte. Am kenntlichsten ist sie an den undeutlichen Vorderrandstrichelchen der ziemlich breiten Vorderflügel und an der ochergelblichen, vorn bräunlichen Farbe der Kopfhaare. An den Hinterrandfranzen der Vorderflügel zeigt sich das Besondere, dass die äussere dunkle Linie *unterhalb* der Flügelspitze auf eine kurze Strecke unterbrochen ist, wesshalb etwa 5—6 Franzenschuppen ungefähr in der Mitte zwischen der Flügelspitze und dem Innenwinkel weisse Enden haben.

Imaginis descriptio.

Hæc species ex eo grege est, qui alas anteriores valde marmoratas habet quique olim *Meleagripennellæ* grex vocabatur. Optime distinguitur alis anterioribus latiusculis signisque costalibus obsoletis et capillorum colore ochraceo, antice fuscescenti mixto. Ciliis marginis alarum anteriorum postici id peculiare est, ut linea obscura exterior in brevi spatio infra alæ apicem interrupta sit ideoque quinque sexve squamæ ciliares in medio inter apicem et angulum analem spatio terminos albos habeant.

Expansion of the wings 5—5½ lines. Head ochreous, inclining to brownish anteriorly, dark brown when viewed from in front. Face dark grey. Palpi whitish, the terminal joint with a large pale-grey ring. Antennæ dark grey, with paler annulations. Anterior wings rather dark grey, irrorated with whitish, especially towards the inner margin, which is whiter, except a small ochreous patch at the base, and with numerous short indistinct whitish streaks from the costa, the last of which is prolonged as a small *white* spot immediately before the apical black spot; the first dark spot on the fold, before the middle of the wing, is small and indistinct; the second, a little beyond the middle, is larger and more distinct; obliquely beyond it on the disc is another small dark grey spot; cilia whitish, greyer posteriorly, externally with two dark lines from the last costal spot to the anal angle, but the outer line is interrupted for a short distance a little below the apex, where in some specimens we see a faint white dash in the cilia. Posterior wings grey, with grey cilia.

Thorax whitish, spotted with grey. Abdomen grey, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle legs with the femora and tibiæ dark grey; the tarsi white, spotted with dark grey; posterior legs with the femora whitish, spotted with dark grey; tibiæ dull grey; tarsi rather pale grey, spotted with whitish.

Envergure des ailes 5—5½ lignes. La tête est ochracée, tirant sur le brunâtre antérieurement, vue en face elle paraît d'un brun foncé. Le front est d'un gris foncé. Les palpes sont blanchâtres, l'article terminal présente un large anneau d'un gris pâle. Les antennes sont d'un gris foncé, annelées de plus pâle. Les ailes antérieures sont d'un gris assez foncé, pointillées de blanchâtre, surtout vers le bord interne, qui est plus blanc, excepté une petite tache ochracée près de la base; sur la côte il y a de nombreuses stries blanchâtres, peu distinctes, dont la dernière se prolonge en forme d'une petite tache blanche, immédiatement avant la tache apicale noire; la première tache foncée du pli avant le milieu de l'aile est petite et peu distincte; la seconde, un peu au-delà de milieu, est plus grande et plus distincte; obliquement derrière celle-ci une autre petite tache, d'un gris foncé, se trouve sur le disque; les franges sont blanchâtres, plus grises postérieurement, vers les bouts avec deux lignes foncées, qui vont de la dernière tache costale jusqu'à l'angle anal, mais la ligne extérieure est interrompue pour quelque distance un peu dessous le bout, où (dans quelques individus) nous voyons une faible strie blanche dans les franges. Les ailes postérieures sont grises, de même que leurs franges.

Le corselet est blanchâtre, taché de gris. L'abdomen est gris, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias d'un gris foncé; les tarses blancs, tachés d'un gris foncé; les pattes postérieures ont les cuisses blanchâtres, tachées d'un gris foncé; les tibias

Flügelspannung 5—5½‴. Kopfhaare ochergelblich, nach vorn ins Bräunliche übergehend, und von vorn betrachtet dunkelbraun erscheinend. Gesicht dunkelgrau. Taster weisslich mit grossem, hellgrauem Ringe am Endgliede. Fühler dunkelgrau mit helleren Ringen. Vorderflügel ziemlich dunkelgrau, weisslich besprengt, vorzüglich gegen den Innenrand, welcher, mit Ausnahme eines kleinen ochergelben Flecks an der Wurzel, noch weisser ist. Zahlreiche undeutliche, weissliche Strichelchen kommen vom Vorderrande herunter, deren letztes sich wie ein weisses Fleckchen unmittelbar vor dem schwarzen Apikalfleck verlängert. Der erste dunkle Fleck auf der Falte vor der Flügelhälfte ist klein und undeutlich, der zweite etwas hinter der Flügelhälfte befindliche ist grösser und deutlicher. Hinter ihm liegt auf dem Mittelraum ein dunkelgraues Fleckchen. Franzen weisslich, hinten dunkeler, auswärts mit zwei dunkeln Linien, die vom letzten Vorderrandfleck bis zum Innenwinkel reichen; die aussere Linie ist ein wenig unter der Flügelspitze auf eine kurze Strecke unterbrochen, und hier zeigt sich bei manchen Exemplaren ein verloschener, weisser Wisch in den Franzen. Hinterflügel grau mit grauen Franzen.

Rückenschild weisslich, graugefleckt. Hinterleib grau mit grauochergelblichem Afterbusch. An den vier vordern Beinen sind die Schenkel und Schienen dunkelgrau, die Füsse weiss mit dunkel grauen Flecken; an den Hinterbeinen die Schenkel weisslich mit dunkelgrauen Flecken, die Schienen schmutzig grau,

Explicatio alarum 5—5½‴ Capilli ochracei, antice magis fuscescentes, vel si a fronte eos intueris, obscure fusci. Facies obscure cinerea. Palpi albidi, annulo articuli tertii magno dilute cinereo. Antennæ obscure cinereæ dilutius annulatæ. Alæ anteriores obscurius cinereæ, albido irroratæ præcipue adversus marginem dorsalem, qui albidior est et prope basim maculâ parvâ ochraceâ signatus. Ex costâ strigulæ numerosæ albidæ obsoletæ descendunt, quarum ultima in maculæ parvæ albæ formam producta est ante ipsam maculam nigram apicalem. Plica maculas duas obscuras continet; prior ante medium est et parva et inconspicua; altera paulo post medium jacet et major est et distinctior. In disco post hanc macula obscure cinerea parva cernitur. Cilia albicant, postice cinerascunt; exterius lineis duabus obscuris ab ultimâ maculâ costali ad angulum analem ductis secantur; linea posterior in brevi spatio infra alæ apicem interrupta est, ita ut in quibusdam speciminibus litura parva alba obsoleta efficiatur. Alæ posteriores cinereæ, ciliis concoloribus.

Thorax albidus, cinereo-maculatus. Abdomen cinereum, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Pedum anticorum et mediorum femora et tibiæ obscure cinereæ; tarsi albi, obscure cinereo maculati; posticorum femora albida, obscure cinereo maculata, tibiæ sordide cinereæ, tarsi dilutius cinerei, albido maculati.

Underside of the anterior wings rather dark grey, with four or five pale whitish spots in the costal cilia; cilia of the hind margin pale grey, externally with two dark lines, the outer one interrupted about midway between the apex and the anal angle.

Description of the Larva.

Length 3—3¾ lines. Dark grey-green, the dorsal vessel rather darker, with paler spots, from which spring short strong hairs, which give it a very bristly appearance; head pale grey, with several dark spots; second segment with two large black spots of somewhat triangular form, only divided by a slender central line.

Geographical Distribution.

This species was discovered by Herr Anton Schmid at Frankfort-on-the-Main in October, 1858. I am not aware that it has yet been found elsewhere.

Synonymy.

Not hitherto described.

d'un gris obscur; les tarses d'un gris assez pâle, tachés de blanchâtre.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris assez foncé, avec quatre ou cinq taches d'un blanchâtre pâle dans les franges costales; les franges du bord postérieur sont d'un gris pâle, extérieurement avec deux lignes foncées, dont la seconde est interrompue à moitié chemin entre le bout et l'angle anal.

Description de la Chenille.

Longueur 3—3¾ lignes. D'un vert-grisâtre obscur, le vaisseau dorsal un peu plus foncé, avec les taches plus pâles, desquelles s'élèvent les poils raides et courts qui donnent à la chenille un aspect assez hérissé; la tête est d'un gris pâle, avec plusieurs taches foncées; le second segment porte en-dessus deux grandes taches noires, de forme un peu triangulaire, elles ne sont divisées que par une ligne centrale assez mince.

La Distribution Géographique.

Cette espèce fut découverte en Octobre, 1858, par Herr Anton Schmid près de Frankfort-sur-le-Mein. Je ne crois pas qu'elle a encore été trouvée autrepart.

Synonymie.

L'espèce n'a pas été décrite auparavant.

die Füsse ziemlich hellgrau und weisslich gefleckt.

Unterseite der Vorderflügel etwas dunkel grau, mit 4—5 blassen, weisslichen Flecken in den Vorderrandfranzen; die Franzen des Hinterrandes hellgrau, auswärts mit zwei dunkeln Linien, von denen die äussere ungefähr in der Mitte zwischen der Flügelspitze und dem Innenwinkel unterbrochen ist.

Beschreibung der Raupe.

Länge 3—3¾‴. Dunkel graugrün mit etwas dunklerem Rückengefäss und mit helleren Punkten, von denen kurze, starke Haare ausgehen, welcher der Raupe ein sehr borstiges Aussehen geben; Kopf hellgrau mit mehreren dunkeln Flecken; das zweite Segment mit zwei grossen schwarzen Flecken von fast dreieckiger Gestalt, die nur durch eine feine Mittellinie getrennt sind.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist von Herrn Anton Schmid bei Frankfurt-am-Main im October 1858 entdeckt worden. Es ist mir nicht bekannt, ob man sie auch anderwärts aufgefunden hat.

Synonymie.

Es existirt noch keine Beschreibung dieser Art.

Alæ anteriores subtus obscurius cinereæ, maculis ciliorum costalium albidis 4 vel 5; cilia marginis postici dilute cinerea sunt et postice lineas duas obscuras continent, et exterior earum in medio fere spatio inter alæ apicem et angulum analem interrupta est.

Larvæ descriptio.

Longa 3—3¾‴. Obscure cinereoviridis, vase dorsali paullo obscuriore; ex punctis dilutioribus pili breves validi oriuntur, qui adspectum larvæ satis horridum reddunt; caput dilute cinereum et maculis nonnullis obscuris notatum est; segmentum secundum maculas duas majusculas fert nigras et subtriangulares lineâque tenui mediâ discretas.

Patria.

Hanc speciem solertissimus Antonius Schmid prope Francofurtum Mœniacum mense Octobri anni 1858 detexit. Habitetne etiam in aliis tractibus nondum didicimus.

Synonymia.

Nemo adhuc eam descripsit.

No. 3. ORNIX TORQUILLELLA.

PLATE I. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If, in July and September, we examine the bushes of sloe, we shall find that some of the leaves are screwed up, having the two edges united and the tip of the leaf much discolored, being dull whitish or pale ochreous: on opening one of these leaves, we should find a pale yellowish larva, with some black spots on the upper surface of the second segment; this would in all probability be the larva of *Ornix Torquillella.*

How noticeable.—Imago.

If, in May or August, we walk along a hedge of sloe towards evening, we shall probably see some small grey moths flying leisurely along, and occasionally resting on the leaves of the sloe bushes: if these from their position in repose indicate that they belong to the family of the *Gracilariidæ*, and if the palpi are entirely white, without any grey spots, the probability will be considerable that we behold the imago of *O. Torquillella.*

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the sloe (*Prunus spinosa*); it commences as a miner, making a slender track near the midrib; but it very

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons des arbrisseaux du prunellier en Juillet et en Septembre, nous pourrons remarquer que quelques-unes de leurs feuilles sont tordues et ont les deux bords réunis, tandis que le sommet est très-décoloré, à savoir d'un blanchâtre obscur ou d'un ochracé pâle; si en ouvrant une de ces feuilles nous y trouvons une chenille d'un jaunâtre pâle, avec quelques taches noires sur le dos du second segment, c'est selon toute probabilité la chenille de l'*Ornix Torquillella.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous nous promenons le soir le long d'une haie de prunellier, en Mai ou en Août, nous verrons probablement voler lentement quelques petits papillons gris, qui se réposent de temps à autre sur les feuilles; et si par leur attitude pendant le repos, ils se montrent appartenir à la famille des *Gracilariidæ*, et si leurs palpes soient tout-à-fait blancs, sans aucune tache grise, la probabilité sera assez grande que nous regardons des papillons de l'*Ornix Torquillella.*

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles du prunellier (*Prunus spinosa*); elle commence à miner en formant une galérie étroite tout près de la nervure

No. 3. ORNIX TORQUILLELLA.

PLATE I. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Bei der Besichtigung der Schlehenblätter im Juli und September wird man einzelne dadurch verändert finden, dass ihre Ränder vereinigt sind, und ihre Spitze eine schmutzig weissliche oder hell ochergelbe Farbe angenommen hat. Sieht man bei Oeffnung eines solchen Blattes eine blassgelbliche, auf der Oberseite des zweiten Segments mit einigen schwarzen Flecken gezeichnete Raupe, so hat man nach aller Wahrscheinlichkeit die von *Ornix Torquillella* vor sich.

Modus larvam inveniendi.

Julio mense vel Septembri si pruneta examinamus, folia hic illic ita contorta inveniemus, ut margines laterales conjuncti sint et apex folii, colore naturali amisso, albidum vel dilute ochraceum contraxerit. Tali folio rescisso larvam fortasse videbimus pallide flavidam in segmenti secundi superficie maculis nonnullis nigris pictam. Hanc *Orn. Torquillellæ* esse larvam maxime verisimile est.

Auffinden des Schmetterlings.

Im Mai oder August wird man, wenn man gegen Abend eine Schlehenhecke entlang geht, wahrscheinlich kleine graue Motten sehen, die langsam zwischen dem Laube hinfliegen und sich bisweilen auf ein Schlehenblatt setzen. Zeigt ihre eigenthümliche Art zu sitzen, dass sie zur Familie der *Gracilariiden* gehören, und sind ihre Taster ganz weiss ohne irgend einen grauen Fleck, so ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass man *Ornix Torquillella* vor sich sehe.

Modus imaginem inveniendi.

Juxta spineta mense Majo vel Augusto die vesperascente procedentes spes est nos visuros esse Tineolas cinereas, quæ lente volant et interdum ad quiescendum in foliis prunetorum considunt. Quas postquam eo sedendi modo inter familiam *Gracilariidarum* pertinere cognovimus, palporum color plane albus maculisque cinereis destitutus maximam spem præbebit *Orn. Torquillellæ* imagines ante oculos esse positas.

Lebensweise.

Die Raupe nährt sich von den Blättern des Schlehenstrauchs (*Prunus spinosa*). Zuerst ist sie eine Minirerin, welche eine dünne Mine

Vitæ ratio.

Larva *Pruni spinosæ* foliis alitur et quum ab initio cuniculatrix sit, cuniculum tenuem prope venam folii mediam agit, sed mox hoc vivendi

soon ceases to mine, and then turns down a piece of the edge and feeds on the exterior under-surface of the leaf; generally the larva unites the two edges of the leaf in their whole length, but sometimes a piece of the leaf near the footstalk takes a diagonal direction; the tip of the leaf is generally a little twisted, and as the larva feeds mostly towards the tip, that part of the leaf becomes much discolored, and the excrement is generally collected there in a little heap. When the larva runs short of food it proceeds to another leaf, which it treats similarly; when the larva is quite full fed, it generally turns tightly down a small piece of the edge of the leaf, and then spins a firm ochreous cocoon, within which it assumes the pupa state. I believe this species is double-brooded, and that the larvæ which feed in July produce moths in August, the larvæ which feed in September producing moths in the following May; but I have had larvæ in July which did not make their appearance in the perfect state till the spring of the following year, and I have more than once taken the perfect insect in July.

principale, mais bientôt elle cesse de miner, fait un pli à une portion du bord de la feuille, et mange l'extérieur de la face inférieure de la feuille; le plus souvent la chenille réunit les deux bords dans toute leur longueur, mais parfois la partie de la feuille près du pétiole est pliée obliquement; le bout de la feuille est ordinairement un peu contourné, et comme la chenille mange le plus vers le sommet, cette partie devient très-décolorée et ordinairement les excréments sont ramassés à cet endroit. Lorsque la chenille a besoin encore de nourriture, elle s'empare d'une autre feuille, qu'elle maltraite de même façon; et lorsqu'elle a atteint son développement complet, elle fait un pli étroit à un petit morceau du bord de la feuille, et file un cocon ferme ochracé, dans lequel elle se change en chrysalide. Je crois bien qu'il y a deux générations de cette espèce, et que les chenilles de Juillet donnent les papillons d'Août, dont les chenilles se nourrissent en Septembre et produisent les papillons du mois de Mai suivant—mais j'ai eu des chenilles en Juillet qui n'ont été écloses en papillons qu'au printemps de l'année suivante, et plus d'une fois j'ai pris les papillons en Juillet.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the anterior wings have a very mottled appearance (formerly known as the group of *Meleagripennella*), and is distinguished by the perfectly white palpi from all its congeners, except *O. Ampliatella*,

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à la section du genre, dans laquelle les ailes antérieures ont un aspect très-bigarré (cette section fut connue autrefois comme le groupe de la *Meleagripennella*), et il se distingue par les palpes qui sont tout-à-fait blancs, de toutes

längs der Mittelader gräbt. Diese Arbeit giebt sie aber zeitig auf, indem sie ein Stück des Blattrandes nach unten umbiegt, und sich in der Höhlung von der untern Blattfläche nährt. Gewöhnlich vereinigt sie beide Blatträndер in ihrer ganzen Länge; manchmal nimmt aber ein Stück des Blattes nahe dem Blattstiel eine diagonale Richtung an. Die Blattspitze ist gewöhnlich etwas zusammengedreht, und da die Raupe hauptsächlich in dieser Gegend frisst, so verliert das Blatt hier seine grüne Farbe; auch werden hier die Excremente gewöhnlich zu einem Häufchen angesammelt. Mangelt es der Raupe an Futter, so wandert sie aus und behandelt ein andres Blatt auf gleiche Weise. Wenn sie ausgewachsen ist, so dreht sie ein kleines Stück des Blattrandes recht knapp abwärts und spinnt dann ein festes, ochergelbes Cocon, in welchem sie zur Puppe wird. Ich glaube, dass es zwei Generationen giebt, und dass die im Juli fressenden Raupen im August zu Schmetterlingen werden, während die Septemberraupen sich erst im künftigen Mai in Schmetterlinge verwandeln. Doch habe ich auch im Juli Raupen gehabt, die nicht eher als im Frühling des nächsten Jahres zu Schmetterlingen wurden, und mehr als einmal habe ich die letztern im Juli gefangen.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört in die Abtheilung ihrer Gattung, in der die Vorderflügel ein sehr geschecktes Aussehen haben, und die man sonst als die "*Meleagripennella*-gruppe" bezeichnete. Durch ihre vollkommen weissen Taster unterscheidet sie sich

modo relicto marginis laciniâ deorsus flexâ intra hoc receptaculum epidermide pascitur. Plerumque vero margines folii laterales per totam longitudinem connectit, interdum solum eâ parte, quæ proxima est ad petiolum, transverse ductâ. Apex folii nonnihil corrugari atque, quum larva pabulum plerumque ab hac parte sumat, colorem viridem mox plane amittere solet; etiam excrementa ibi in acervulum colligendi larvæ mos est. Quodsi pabulum aut displicet aut deficit, larva ad aliud folium transmigrat idemque opus repetit. Ubi ad maturitatem pervenit, particulam folii marginis reflectere solet, intra quam chrysalis futura folliculum tenacem ochraceum texit. Hæc species quotannis bis propagari et eæ larvæ, quæ Julio mense adsunt, Augusto imagines fieri mihi videntur; quæ vero larvæ Septembri vivunt, demum anni insequentis Majo perficiuntur. Quamquam etiam larvas mense Julio habui, quæ non ante annum proximum in imagines mutatæ sunt, et imagines ipsas sæpius adeo mense Julio inveni.

Imaginis descriptio.

Hæc species ad eam generis sui tribum pertinet, in quâ alæ anteriores valde marmoratæ sunt (et quæ prius *Meleagripennellæ* gens appellabatur). A congeneribus omnibus palporum colore plane albo recedit præter *Ampliatellam*, *Scutulatellam* et *Scoti-*

O. Scutulatella and *O. Scoticella*; the latter insect has the costal streaks white and the face also white; besides the anterior wings are much irrorated with white at the base, whereas in *O. Torquillella* the basal portion of the anterior wings is of a very uniform dark grey, with only a slight purple gloss. *O. Scutulatella* is a whiter-looking insect than *O. Scoticella*, so that no confusion with *O. Torquillella* is possible. The white-looking *O. Ampliatella* is abundantly distinct by its much broader anterior wings.

Expansion of the wings 5 lines. Head ochreous, mixed with fuscous. Face grey. Palpi white, immaculate. Antennæ dark fuscous, with paler annulations. Anterior wings dark grey, with a slight purple gloss, with the inner margin whitish, and with numerous short oblique whitish streaks along the costa, and two nearly straight, short white streaks from the costa before the apex, the second of which is continued round the apical black spot to the hinder margin; in the fold are two oblong black spots, one before, the other beyond, the middle, and beyond them is a small dark spot on the disc, preceding the continuation of the costal streak fifth from the apex; cilia whitish, externally with two entire curved dark lines from the apex to the anal angle. Posterior wings pale grey, with paler cilia.

ses congénères, excepté l'*Ampliatella*, la *Scutulatella* et la *Scoticella*; la dernière espèce a les stries costales plus blanches et la face également blanche, en outre chez elle les ailes antérieures sont fortement saupoudrées de blanc à la base, tandis que chez l'*Ornix Torquillella* la partie basilaire des ailes antérieures est d'un gris foncé très-uniforme, offrant seulement une legère teinte de pourpre. L'*Ornix Scutulatella* est encore beaucoup plus blanche que la *Scoticella*, et par conséquent aucune confusion avec la *Torquillella* n'est possible. L'*O. Ampliatella*, qui a la couleur plus blanche, est assez distincte par les ailes antérieures beaucoup plus larges.

Envergure des ailes 5 lignes. La tête est ochracée, mêlée de brunâtre. Le front est gris. Les palpes sont blancs, sans taches. Les antennes sont d'un brunâtre foncé, annelées de plus pâle. Les ailes antérieures sont d'un gris foncé, avec une légère teinte de pourpre, le bord interne est blanchâtre, et le long de la côte il y a de nombreuses petites stries blanchâtres obliques, et deux stries blanches presque droites de la côte vers le bout, la seconde de ces stries se continuant autour de la tache noire apicale jusqu'au bord postérieur; sur le pli il y a deux taches oblongues noires, l'une avant le milieu, l'autre au-delà du milieu, et après la dernière une petite tache foncée se trouve sur le disque, avant la prolongation de la strie costale, qui est la cinquième du bout; les franges sont blanchâtres, extérieurement avec deux lignes foncées, courbées, sans interruption du bout jusqu'à l'angle anal; les ailes posté-

von allen ihren Gattungsgenossen, ausser von *O. Ampliatella*, *O. Scutulatella* und *O. Scoticella*. Bei der zuletzt genannten sind die Vorderrandstrichelchen weisser, die Fläche an der Wurzel stark mit Weiss besprengt, und das Gesicht auch weiss; *Torquillella* ist dagegen auf dem Wurzeltheil der Vorderflügel sehr einförmig dunkelgrau mit schwachem, purpurfarbigem Schimmer. *O. Scutulatella* sieht weisser aus als *Scoticella* und ist also noch weniger leicht mit *Torquillella* zu verwechseln. Die auch weiss aussehende *O. Ampliatella* ist durch ihre viel breitern Vorderflügel hinreichend unterschieden.

Flügelspannung 5‴. Kopfhaare ochergelb, bräunlich gemischt. Gesicht grau; Taster weiss, ungefleckt. Fühler dunkel bräunlich, heller geringelt. Vorderflügel dunkelgrau, schwach purpurschimmernd, am Innenrande weisslich, mit zahlreichen, weissen Strichelchen, die vom Vorderrande herablaufen; zwei fast grade, kurze, weisse Striche kommen vom Vorderrand vor der Spitze, und der zweite zieht sich rings um den schwarzen Apicalpunkt bis zum Hinterrande fort. In der Falte sind zwei längliche, schwarze Flecken, einer vor, der andere hinter der Mitte, und hinter ihnen liegt im Mittelraume ein dunkles Fleckchen, auf welches die Fortsetzung des (von der Flügelspitze aus gerechnet) fünften Costalstrichelchens folgt. Franzen weisslich, auswärts mit zwei vollständigen, gekrümmten, dunkeln Linien von der Flügelspitze bis zum Innenwinkel. Hinterflügel hellgrau mit lichtern Franzen.

cellam. Scoticellæ non modo strigulæ costales purius albæ sunt, sed etiam facies, ac præterea alas anteriores adversus basim albo colore valde irroratas habet, quum in *Torquillellæ* alis anterioribus pars basalis æqualiter fere cinerea sit et leviter purpurascenti niteat. *Scutulatella* albidior etiam est quam *Scoticella*, unde timendum non est, ne cum *Torquillellâ* commisceatur. *Ampliatella*, quæ et ipsa albescit, alis anterioribus multo latioribus facillime distinguitur.

Explicatio alarum 5‴. Capilli ochracei, fuscescenti mixti. Facies cinerea, palpi albi sine ullis maculis. Antennæ obscure fuscescunt dilutius annulatæ. Alæ anteriores obscure cinereæ leviter purpurascenti nitidulæ, margine dorsali albido. Multæ strigulæ minutæ albidæ a totâ costâ demissæ sunt, duæque strigæ albæ, breves, fere rectæ et ipsæ paulo ante apicem ex costâ descendunt, quarum posterior circa punctum nigrum apicale ducta ad marginem posticum pergit. In plicâ maculæ oblongæ duæ jacent, altera ante, altera ultra mediam alam, et post eas in disco macula minuta obscura est ante quintæ, si ab apice incipiens numeras, strigulæ costalis finem. Cilia albida exterius lineis duabus obscuris ab apice ad angulum dorsalem ductis circumdata sunt. Alæ posteriores dilute cinereæ, dilutius ciliatæ.

Thorax grey. Abdomen greyish-fuscous, anal tuft greyish-ochreous, All the legs with the femora and tibiæ dark grey, and the tarsi white, spotted with dark grey.

Underside of the anterior wings dark grey, with five short white streaks in the costal cilia, the two last most conspicuous; apical cilia grey; whitish towards the hind margin, externally with two entire curved dark lines, from the last costal streak to the anal angle.

Description of the Larva.

Length 3½ lines. Pale yellowish-green, with dark green or reddish dorsal vessel; the head pale amber, with two dark spots above; second segment with four black spots.

Geographical Distribution.

This species seems pretty widely distributed; it occurs round London and at Mickleham, Lewes, Pembury, Birmingham, Birkenhead, York and Darlington. On the Continent it has occurred in Germany, at Jena, Breslau, Meseritz, Vienna, Ratisbon, and in Italy at Florence, Pisa and Leghorn.

Synonymy.

First described by Zeller in the "Stettin Entomologische Zeitung" in 1850, under the name of *Ornix Torquillella*, and re-described under this name by Stainton in the "Transactions of the Entomological Society

rieures sont d'un gris pâle, avec les franges plus pâles.

Le corselet est gris. L'abdomen d'un brun-grisâtre, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Toutes les pattes ont les cuisses et les tibias d'un gris foncé, et les tarses blancs, tachés d'un gris foncé.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec cinq courtes stries blanches dans les franges costales, dont les deux dernières sont les plus distinctes; les franges apicales sont grises, vers le bord postérieur blanchâtres, à l'extérieur avec deux lignes courbées, foncées, sans interruption de la dernière strie costale jusqu'à l'angle anal.

Description de la Chenille.

Longueur 3½ lignes. D'un vert-jaunâtre pâle, avec le vaisseau dorsal d'un vert foncé ou rougeâtre; la tête est d'un ambre pâle, avec deux taches foncées en-dessus; le second segment a quatre taches noires.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît être assez répandue; elle se trouve autour de Londres, et à Mickleham, à Lewes, à Pembury, à Birmingham, à Birkenhead, à York et à Darlington. Sur le Continent on l'a trouvée en Allemagne à Jena, Breslau, Meseritz, Vienne et Ratisbonne, et en Italie, à Florence, à Pise et à Livourne.

Synonymie.

Décrite d'abord en 1850 par Zeller dans l' "Entomologische Zeitung de Stettin," sous le nom d'*Ornix Torquillella*, et décrite encore sous le même nom par Stainton dans les "Transactions de la Société Entomologique

Rückenschild grau. Hinterleib graubräunlich mit grau ocherfarbenem Afterbusch. An allen Beinen sind die Schenkel und Schienen dunkelgrau und die Tarsen weiss mit dunkelgrauen Flecken.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, mit fünf weissen Häkchen in den Vorderrandfranzen, von denen die zwei letzten die sichtbarsten sind; die Franzen der Flügelspitze grau, gegen den Hinterrand weisslich, auswärts mit zwei vollständigen, gekrümmten, dunkeln Linien, die vom letzten Costalhäkchen bis zum Innenwinkel reichen.

Beschreibung der Raupe.

Länge $3\frac{1}{2}'''$. Hell gelblichgrün mit dunkelgrünem oder röthlichem Rückengefäss; der Kopf hell bernsteingelb, oben mit zwei dunkeln Flecken; zweites Segment mit vier schwarzen Flecken.

Geographische Verbreitung.

Diese Art scheint recht weit verbreitet zu sein. Sie wohnt rings um London, und bei Mickleham, Lewes, Pembury, Birmingham, Birkenhead, York und Darlington. Auf dem Continent ist sie in Deutschland bei Jena, Breslau, Meseritz, Wien und Regensburg vorgekommen, und in Italien bei Florenz, Pisa und Livorno.

Synonymie.

Die erste Beschreibung gab Zeller in der "Stettiner Entomologischen Zeitung" unter der Benennung *Ornix Torquillella*. Diesen Namen behielt sie bei Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of

Thorax cinereus. Abdomen ex cinereo fuscescit, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Femora et tibiæ omnes obscure cinereæ, tarsi albi obscure cinereo maculati.

Subtus alæ anteriores obscure cinereæ, strigulis quinque albis ciliorum costalium notatæ, quarum duæ postremæ reliquis distinctiores sunt. Cilia apicalia cinerea, adversus marginem posticum albida et exterius lineis duabus integris obscuris notata sunt, quæ a postremâ strigâ costali ad angulum analem procedunt.

Larvæ descriptio.

Longa $3\frac{1}{2}'''$. Dilute flavido-viridis, vase dorsali obscure viridi vel rufescente; caput pallide succineum maculis duabus obscuris superne notatum; segmentum secundum maculis quatuor nigris pictum.

Patria.

Hæc species satis late habitare videtur, cum ubique circa Londinum ac præterea ad Mickleham, Lewes, Pembury, Birmingham, Birkenhead, Eboracum, Darlington inveniatur. In Continenti visa est in Germaniâ ad Jenam, Wratislaviam, Meseritiam, Vindobonam, Ratisbonam, et in Italiâ ad Florentiam, Pisas et Liburnum.

Synonymia.

Primus eam Zeller in "Entomologische Zeitung" 1850 descripsit *Orn. Torquillellam* nominatam. Quo nomine et ipse Stainton de eâ egit tam in Transact. Ent. Soc. Lond. vol. i. N. S., quam in Insectorum Britanni-

of London," vol. i., New Series, and in his volume of the "Insecta Britannica." The same name is retained by Herrich-Schäffer in his "Schmetterlinge des Europa," and by Wocke in the "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines," 1857.

Hence the synonymy will be as follows:—

Ornix Torquillella—

Zeller, Ent. Zeitung, 1850, p. 161.

Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 93.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 206.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 295.

Wocke, Bericht des Lep. Tauschv. 1857, pp. 74, 75.

de Londres," vol. 1, nouv. série, et dans son volume des "Insecta Britannica." Le même nom est conservé par Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa," et par Wocke dans le "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines," 1857.

La synonymie sera alors comme suit:—

Ornix Torquillella—

Zeller, Ent. Zeitung, 1850, p. 161.

Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 93.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 206.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 295.

Wocke, Bericht des Lep. Tauschv. 1857, pp. 74, 75.

London" Vol. I. New Series, und in den "Insecta Britannica;" desgleichen bei Herrich-Schäffer in den "Schmetterlingen von Europa," und bei Wocke im "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines" von 1857.

Daher ist die Synonymie folgende:—

Ornix Torquillella—

Zeller, Entomol. Zeitung, 1850, S. 161.

Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 93.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 206.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V., S. 295.

Wocke, Bericht des Lep. Tauschver. 1857, S. 74, 75.

corum libro. Id nomen retinuerunt Herrich-Schäffer in Lepidopteris Europæis, et Wocke in pagellis iis, quæ dicuntur "Bericht des Entomologischen Trauschvereines 1857."

Locos igitur habemus hos:—

Ornix Torquillella—

Zeller, Entomol. Zeitung, 1850, p. 161.

Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 93.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 206.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 295.

Wocke, Bericht des Lep. Tauschver. 1857, pp. 74, 75.

No. 4. ORNIX SCOTICELLA.

PLATE II. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If we examine the leaves of the mountain ash (*Sorbus aucuparia*) in August and September, we may find that some have a piece of the edge turned down, not as though drawn over by the operations of a *Lithocolletis* larva, but more completely folded down by an external feeding larva; and, if on opening out this fold we meet with a pale yellowish larva with four black spots on the second segment, we may recognize in it the larva of *Ornix Scoticella.*

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles du Sorbier (*Sorbus aucuparia*) en Août et en Septembre, nous en trouverons peut-être quelques-unes qui ont une partie du bord repliée, sans que cela cependant paraisse avoir été fait par une chenille de *Lithocolletis*, mais on observera que le pli est plus solidement fixé, comme cela se fait par les chenilles qui vivent à l'extérieur des feuilles; si nous ouvrons ce pli et si nous y trouvons une chenille d'un vert-jaunâtre pâle, avec quatre taches noires sur le second segment, nous pouvons y reconnaître la chenille de l'*Ornix Scoticella.*

How noticeable.—Imago.

If at the end of May or beginning of June we visit a wood in which there are some young mountain ash trees, we may probably notice flying towards evening some small grey moths, which on alighting on a leaf we could at once identify by their posture and tufted head as belonging to the genus *Ornix;* and if the insect be so accommodating as to allow of a closer scrutiny, and we find that the palpi are entirely white, without spots, and the face also white, we need not hesitate to pronounce them *Ornix Scoticella.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si vers la fin de Mai ou au commencement de Juin nous visitons un bois, où croissent de jeunes sorbiers, nous y remarquerons probablement quelques petits papillons gris, qui volent vers le soir, et lorsqu'ils se posent sur une feuille, nous voyons à l'attitude qu'ils prennent, ainsi qu'à leur tête touffue, qu'ils appartiennent au genre *Ornix;* si un tel insecte reste assez tranquille pour nous permettre de le regarder de plus près, et d'observer que les palpes sont tout-à-fait blancs, sans taches, et que son front est également blanc, nous pouvons être assurés que c'est le papillon de l'*Ornix Scoticella.*

No. 4. ORNIX SCOTICELLA.

PLATE II. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Wenn man im August und September die Blätter der Eberesche (*Sorbus aucuparia*) untersucht, so bemerkt man vielleicht einzelne, bei denen ein Stück des Blattrandes auf eine andere Weise, als auf die der *Lithocolletiden*, nach der untern Seite hin umgeschlagen ist, indem es nämlich vollständiger durch eine nicht minirende Raupe nach unten gefaltet ist. Oeffnet man diese Falte und findet darin eine hellgelbliche Raupe mit vier schwarzen Fleckchen auf dem zweiten Segment, so darf man sie für die von *Ornix Scoticella* ansehen.

Modus larvam inveniendi.

Si Augusto et Septembri mense *Sorbi aucupariæ* folia examinamus, fortasse talia offendimus, quorum pars marginis revoluta est non eo quidem modo, quem *Lithocolletidum* larvæ sequuntur, sed perfectius replicata, ut haud dubie videamus id factum esse a larvâ, quæ libere vivit. Quâ plicâ rescissâ si larvam detegimus pallide flavidam et quatuor maculis nigris in segmento secundo distinctam, hanc *Orn. Scoticellæ* larvam esse persuasum habere possumus.

Auffinden des Schmetterlings.

Besucht man zu Ende Mai oder Anfang Juni ein Gehölz, in welchem es junge Ebereschenbäume giebt, so kann man gegen Abend kleine, graue Motten umher fliegen sehen, die sich beim Niedersetzen durch ihre Stellung und ihren rauhen Kopf als zur Gattung *Ornix* gehörig zu erkennen geben. Sind sie so gefällig, eine nähere Betrachtung zu gestatten, und lässt sich erkennen, dass ihre Taster ganz weiss und ungefleckt sind, und dass ihr Gesicht auch weiss ist, so darf man sie ohne Bedenken für *Ornix Scoticella* erklären.

Modus imaginem inveniendi.

Fine Maji vel Junii initio si intravimus silvam, quæ *Sorbos* minores continet, fieri potest, ut vesperascente Tineolas cinereas videamus, quas, quum consederint, sedendi modus et lanatum caput ad *Ornichis* genus referendas esse testentur. Quæ si permittunt, ut palpos plane albos esse maculisque nullis conspersos et faciem pariter albam, dubitare non licet, quin eas *Orniches Scoticellas* esse pronuntiemus.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the mountain ash (*Sorbus aucuparia*), and sometimes on *Sorbus aria;* it commences by mining an elongate piece slantwise from the base of the leaf, but it very soon ceases to mine, and then turns down a piece of the edge of the leaf towards the underside; it feeds then on the interior of the habitation so constructed, which becomes externally much discolored and eventually of a pale brownish; the larva moves freely from one leaf to another when it requires fresh food, and when full fed it turns tightly down a small corner of the leaf, generally close to the foot-stalk, and there spins its pale buff-coloured cocoon. There seems to be only one brood annually of this species, the larvæ feeding in August and September, and the perfect insects appearing at the end of May or early in June of the following year.

Description of the Imago.

This also belongs to the old group of *Meleagripennella*, but is readily distinguished from all its congeners by its white face, spotless palpi and the base of the anterior wings being much irrorated with white; *O. Scutulatella*, which resembles it in the two last-mentioned respects, has the face grey, and has the tips of the apical cilia of the anterior wings white, the outer dark line commencing *below* the apex.

Expansion of the wings 5 lines. Head white, mixed with fuscous; face white; palpi white, immaculate.

Manière de vivre.

La chenille mange les feuilles du sorbier (*Sorbus aucuparia*), et quelquefois aussi de l'Alisier (*Sorbus aria*); elle commence en minant une strie allongée obliquement de la base de la feuille, mais bientôt elle cesse de miner, et replie un morceau du bord de la feuille vers la face inférieure; elle mange ensuite l'intérieur de l'habitation qu'elle s'est construite, qui devient beaucoup décolorée à l'extérieur et enfin d'un brunâtre pâle; la chenille se transporte d'une feuille à une autre sans difficulté si elle a encore besoin de nourriture; et lorsqu'elle a assez mangé, elle fait un pli étroit d'un petit coin de la feuille presque toujours tout près du pétiole, et là elle se file son cocon d'un ochracé-pâle. Il me paraît qu'il n'y a qu'une génération par an, dont les chenilles se trouvent en Août et en Septembre, et les papillons sont éclos vers la fin de Mai ou au commencement de Juin de l'année suivante.

Description du Papillon.

Cet insecte appartient aussi à l'ancien groupe de la *Meleagripennella*, mais on le distingue facilement de tous ses congénères, à la face blanche, aux palpes sans taches, et à la base des ailes antérieures très-saupoudrées de blanc; l'*Ornix Scutulatella*, qui lui ressemble quant aux deux derniers caractères, a la face grise, et les bouts des franges apicales des ailes antérieures blancs, la ligne foncée extérieure commençant *dessous* le bout.

Envergure des ailes 5 lignes. La tête est blanche, mêlée de brunâtre; le front est blanc; les palpes sont

Lebensweise.

Die Raupe nährt sich von den Blättern der Eberesche (*Sorbus aucuparia*), zuweilen auch von denen des *Sorbus aria*. Zuerst minirt sie ein längliches Stück schräg querüber von der Blattwurzel aus. Diese Lebensweise giebt sie aber bald auf, indem sie nun ein Stück des Blattrandes gegen die Unterseite umbiegt. In dieser Höhlung nährt sie sich von der innern Wand, wodurch die ganze Wohnung ihre natürliche Farbe verliert und allmählich hell gelbbräunlich wird. Die Raupe wandert fleissig von einem Blatt zum andern, um frische Nahrung zu suchen. Wenn sie ausgewachsen ist, dreht sie eine kleine Blattecke, gewöhnlich beim Blattstiel, scharf nach der Unterseite und spinnt dort ein hell lederfarbenes Cocon. Es scheint jährlich nur eine Generation zu existiren, von der die Raupen im August und September vorkommen, und der Schmetterling zu Ende Mai oder zeitig im Juni des folgenden Jahres fliegt.

Vitæ ratio.

Larva *Sorbi aucupariæ*, rarius *Sorbi ariæ* foliis pascitur. Ab initio cuniculum elongatum transverse agit ex folii basi, sed hunc agendo modum mox adspernata folii marginis parte reflexâ domicilium struit, cujus parietes internos adedit, unde color ibi corruptus paulatim in pallide brunnescentem vertitur. Facillime larva hæc, quum novi pabuli cupida est, ab uno folio ad aliud se confert. Quæ quum adolevit, laciniâ folii plerumque ad petiolum reflexâ folliculum pallide ochraceum texit. Semel tantum quotannis hæc species propagari videtur, quum larvæ Augusto et Septembri inveniantur et imagines circa Maji exitum vel primo initio Junii insequentis anni prodeant.

Beschreibung des Schmetterlings.

Auch diese Art gehört in die alte Gruppe der *Meleagripennella*. Sie unterscheidet sich von allen ihren Verwandten leicht durch ihr weisses Gesicht, ihre ungefleckten Taster und durch ihre sehr mit Weiss besprengte Vorderflügelbasis. *O. Scutulatella*, die mit ihr in den zwei letztern Punkten übereinstimmt, hat einen grauen Kopf und weisse Enden der Apikalfranzen, idem die äussere dunkle Linie *unterhalb* der Flügelspitze anfängt.

Flügelspannnng 5‴. Kopf weiss, bräunlich gemischt. Gesicht weiss; Taster weiss, ungefleckt. Fühler

Imaginis descriptio.

Hæc quoque ad pristinum *Meleagripennellæ* gregem numeranda est, inter quem facie albâ, palpis non maculatis, et alarum anteriorum basi colore albo valde irroratâ certissime distinguitur; nam *Scutulatella*, quæ palpis et alarum colore basali similis est, capillis utitur cinereis et terminos ciliorum apicalium, quum linea obscura exterior *infra* apicem oriatur, albos habet.

Explicatio alarum 5‴. Capilli albi, fuscescenti mixti; facies alba; palpi albi sine maculis. Antennæ fusces-

Antennæ fuscous, annulated with white. Anterior wings dark grey, irrorated with white at the base and along the inner margin, with numerous short white streaks from the costa, the last of which is continued round the apical black spot to the hinder margin; in the fold are two oblong blackish spots, and beyond is a smaller blackish spot on the disc, followed by a short white streak; cilia whitish, externally with two entire curved dark lines from the apex to the anal angle. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax whitish, intermixed with grey. Abdomen greyish-fuscous, anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle legs with the femora and tibiæ very dark grey, almost black; the tarsi white, spotted with black; posterior legs with the femora and tibiæ rather dark grey, with some whitish spots; the spines on the tibiæ whitish; tarsi grey, spotted with whitish.

Underside of the anterior wings dark grey, with six white spots along the costal cilia, increasing regularly in size towards the apex; the apical black spot is faintly perceptible; below it a short whitish dash intersects the cilia of the hind margin, which are otherwise grey, with the tips whitish, and externally with two entire curved dark lines from the apex to the anal angle.

blancs, sans taches. Les antennes sont brunâtres, annelées de blanc. Les ailes antérieures sont d'un gris-foncé, saupoudrées de blanc à la base, et sur le bord interne avec de nombreuses courtes stries blanches de la côte, dont la dernière se prolonge autour de la tache apicale noire jusqu'au bord postérieur; dans le pli il y a deux taches noirâtres, oblongues, et au-delà d'elles il y a une tache noirâtre, plus petite sur le disque, qui est suivie par une courte strie blanche; les franges sont blanchâtres, à l'extérieur avec deux lignes foncées, courbées, sans interruption du bout jusqu'à l'angle anal. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est blanchâtre, entremêlé de gris. L'abdomen est d'un brun-grisâtre, la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias d'un gris très-foncé, presque noir; les tarses sont blancs, tachés de noir; les pattes postérieures ont les cuisses et les tibias d'un gris assez foncé, avec quelques taches blanchâtres, les épines des tibias sont blanchâtres; les tarses sont gris, tachés de blanchâtre.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris-foncé, avec six taches blanches le long des franges costales, qui grossissent régulièrement vers le bout de l'aile; la tache noire apicale se laisse apercevoir faiblement; sous elle une courte strie blanchâtre s'élance dans les franges du bord postérieur, qui sont d'ailleurs gris, avec les bouts blanchâtres, et extérieurement avec deux lignes courbées, foncées, sans interruption du bout jusqu'à l'angle anal.

bräunlich, weiss geringelt. Vorderflügel dunkel grau, weiss besprengt an der Basis und längs des Innenrandes, und mit zahlreichen, weissen, vom Vorderrande herabkommenden Strichelchen; das letzte derselben geht rund um den schwarzen Apikalpunkt bis zum Hinterrand. In der Falte liegen zwei längliche, schwärzliche Flecke, und hinter ihnen ist im Mittelraum ein kleinerer, schwärzlicher Fleck, auf den ein kurzer, weisser Strich folgt. Franzen weisslich, auswärts mit zwei vollständigen, gekrümmten, dunkeln Linien von der Flügelspitze bis zum Innenwinkel. Hinterflügel grau, heller gefranzt.

centes albo-annulatæ. Alæ anteriores obscure cinereæ, ad basim et marginem dorsalem albo irroratæ. Strigulæ albæ numerosæ ex costâ descendunt, quarum postrema circa maculam nigram apicalem ducta ad marginem posticum usque pergit. Plica maculas duas oblongas nigricantes continet, et ultra eas macula minor nigricans in disco jacet, quam striola brevis alba sequitur. Cilia albida exterius lineis duabus integris curvatis obscuris ab apice ad angulum analem ductis secantur. Alæ posteriores cinereæ, dilutius ciliatæ.

Rückenschild weisslich, grau gemischt. Hinterleib graubräunlich, mit grau ochergelbem Afterbusch. An den vier vordern Beinen sind die Schenkel und Schienen sehr dunkelgrau, fast schwarz, die Tarsen weiss mit schwarzen Flecken; an den Hinterbeinen sind die Schenkel und Schienen ziemlich dunkel grau, mit weisslichen Flecken; die Schiendornen weisslich, die Füsse grau mit weisslichen Flecken.

Thorax albidus, cinereo-mixtus. Abdomen cinereo-fuscescens, fasciculo anali griseo-ochraceo. Pedum anticorum et mediorum femora tibiæque obscurissime cinereæ et fere nigræ, tarsi albi, nigro-maculati. Pedum posticorum femora ac tibiæ satis obscure cinereæ, maculis nonnullis albidis adspersæ; spinæ tibiarum albidæ; tarsi cinerei, albido-maculati.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, längs der Costalfranzen mit sechs weissen Flecken, die gegen die Flügelspitze hin regelmässig in Grösse zunehmen; der schwarze Apicalpunkt ist kaum kenntlich; unter ihm durchschneidet ein weisslicher Wisch die Hinterrandfranzen, die ausserdem grau und an den Enden weisslich sind und auswärts von zwei vollständigen, krummen, dunkeln Linien von der Flügelspitze an bis zum Innenwinkel durchzogen werden.

Subtus alæ anteriores obscure cinereæ maculis sex albis, quæ adversus apicem deinceps magnitudine augentur, costæ adjectis. Infra maculam apicalem nigram, quæ ægre conspicitur, litura brevis albida cilia marginis postici dissecat; ceteroquin hæc cilia cinerea sunt et terminos albidos habent et exterius strigis duabus integris curvatis, obscuris ab alæ apice ad angulum analem ductis secantur.

Description of the Larva.

Length 3 lines. Pale yellowish-green, with dark green or reddish-brown dorsal vessel; head pale brown; the second segment with four black spots above.

Geographical Distribution.

This seems with us more peculiarly a northern insect, though it occurs at Bristol, and I believe it has been met with at Mickleham; but from Manchester northward it seems common and generally distributed. On the Continent this is yet little known, but Dr. Wocke finds it in Silesia generally distributed, and accompanying its food plant up to the crests of the mountains. I have received larvæ from Ratisbon. In Switzerland it occurs near Zürich.

Synonymy.

First described by Stainton in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. 1, new series, under the name of *Ornix Scoticella*; under this name it was again described by Stainton in his volume of the "Insecta Britannica," and by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz;" and it is noticed by Wocke in the "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines, 1857." Herrich-Schäffer has described a single specimen, which he received from me, as *Ornix Scoticella*, but has noticed other specimens, which he received from Professor Frey, under *Torquillella*. Unfortunately it would appear that the spe-

Description de la Chenille.

Longueur 3 lignes. D'un vert-jaunâtre pâle, avec le vaisseau dorsal d'un vert-foncé, ou d'un brun-rougeâtre; la tête est d'un brun-pâle; le second segment porte en-dessus quatre taches noires.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît être dans notre pays un insecte plus spécialement septentrional, bien qu'elle se trouve à Bristol, et qu'on la trouve, à ce que je crois, à Mickleham, mais de Manchester vers le Nord elle semble être commune et très-répandue. Sur le Continent elle n'a pas encore été beaucoup observée, mais le Dr. Wocke la trouve fort répandue dans la Silésie, et il remarque qu'elle accompagne l'arbre, qui lui sert de nourriture, jusqu'aux sommets des montagnes. J'ai reçu des chenilles de Ratisbonne. En Suisse elle se trouve près de Zurich.

Synonymie.

Décrite d'abord par Stainton dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres," vol. 1, nouvelle série, sous le nom d'*Ornix Scoticella*, nom sous lequel elle a été ensuite décrite par Stainton dans son volume des "Insecta Britannica," et par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz;" Wocke en parle dans le "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines, 1857." Herrich-Schäffer a décrit un seul individu, qu'il avait reçu de moi, sous le nom d'*Ornix Scoticella*, mais il fait mention d'autres individus, qu'il avait reçus de M. le Professeur Frey, sous le nom d'*Ornix Torquillella*. Il me paraît que malheureusement

Beschreibung der Raupe.

Länge 3‴. Hell gelblichgrün mit dunkelgrünem oder röthlichbraunem Rückengefäss, hell gelblichbraunem Kopf und vier schwarzen Fleckchen auf dem Rücken des zweiten Segments.

Geographische Verbreitung.

Diese Art scheint bei uns mehr dem Norden anzugehören, obgleich sie bei Bristol vorkommt und, wie ich glaube, auch bei Mickleham angetroffen worden ist. Auf dem Continent ist sie noch wenig bekannt; doch meldet Dr. Wocke, sie sei überall in Schlesien verbreitet und begleite ihre Futterpflanze bis auf die Kämme des Gebirges. Ich habe Raupen von Regensburg erhalten. In der Schweiz wohnt die Art bei Zürich.

Synonymie.

Zuerst hat Stainton sie in den "Transactions of the Entomological Society of London" Vol. I. N. S. als *Ornix Scoticella* beschrieben. Denselben Namen trägt sie in Stainton's Band der "Insecta Britannica," und in Frey's "Tineen und Pterophoren der Schweiz;" auch führt Wocke sie unter diesem Namen im "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines 1857" auf. Herrich-Schäffer hat ein einzelnes Exemplar, das er von mir erhielt, als *Ornix Scoticella* beschrieben, dabei aber andere Exemplare erwähnt, die er vom Professor Frey unter *Torquillella* erhielt. Es ist übel, dass das von mir erhaltene Exemplar nicht sonder-

Larvæ descriptio.

Longa 3‴. Pallide flavido-viridis, vase dorsali obscure viridi vel rufescenti-fusco; caput dilute brunneum; segmenti secundi dorsum punctis quatuor nigris notatum.

Patria.

Apud nos septentrionalibus maxime partibus propria hæc videtur, etsi ad Bristol habitat et, ni fallor, jam prope Mickleham inventa est. In Continenti inter species fere ignotas est, quamvis Wocke, lepidopterologus peritissimus, eam in Silesiâ late dispersam et *Sorbi* usque in summos montes comitem esse affirmet. Etiam Ratisbonâ larvæ mihi missæ sunt. In Helvetiâ agrum Turicensem incolit.

Synonymia.

Stainton hanc primus in Transac. Ent. Soc. Lond. vol. i. N. S. descripsit et *Ornichem Scoticellam* appellavit; quod nomen deinde non modo ipse in Insect. Brit. libro, sed etiam Frey in Tineis et Pteroph. Helvetiæ habet, et Wocke in "Bericht des Lepidopt. Tauschvereines 1857" retinuit. Herrich-Schäffer unicum specimen, quod a me acceperat missum, *Orn. Scoticellæ* nomine descripsit, simul commemorans *O. Torquillellæ* nomine alia specimina sibi a Frey Professore missa. Malo casu factum videtur, ut istud specimen, quod a me tenebat, non optime conservatum esset. Nam extremam ciliorum lineam obscuram, quæ notam in hoc genere

cimen I had sent him was not in first-rate condition, the outer dark line of the cilia, an important character in this group, being wanting—perhaps it will tend to avoid confusion not to quote any synonym from Herrich-Schäffer. Tengström's *Ornix Canella* might be also this species, but it will be better primarily to treat it as distinct, especially as Tengström says the hairs of the head are pure white.

The synonymy will then be as follows:—

Ornix Scoticella—

Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N.S., p. 94.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.
Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 246.
Wocke, Bericht d. Lepid. Tauschv. 1857, pp. 74, 75.

l'individu que je lui avais envoyé n'était pas très-bien conservé, la ligne foncée extérieure des franges, qui donne un caractère important dans ce groupe, n'étant plus visible ; peut-être, pour éviter toute confusion, il serait préférable de ne citer aucun synonyme de Herrich-Schäffer. L'*Ornix Canella* de Tengström pourrait aussi se rapporter à cette espèce, mais je crois qu'il vaut mieux la considérer comme espèce distincte, vu surtout que l'auteur indique les poils de la tête d'un blanc pur.

La synonymie sera donc ainsi:—

Ornix Scoticella—

Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 94.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.
Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 246.
Wocke, Bericht d. Lepid. Tauschv. 1857, pp. 74, 75.

lich gut erhalten gewesen ist, indem die äussere dunkele Franzenlinie, ein in dieser Gruppe sehr wesentliches Merkmal, fehlte. Vielleicht wird daher am besten alle Verwirrung vermieden, wenn man kein Synonym von Herrich-Schäffer anführt. Tengstroem's *Ornix Canella* möchte wohl auch unsere Art sein; aber da er sagt, die Kopfhaare seien rein weiss, so wird es zweckmässiger sein, sie vorläufig als verschieden zu betrachten.

Die Synonymie ist demnach folgende:—

Ornix Scoticella—

Stainton, Transact. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 94.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.

Frey, Tineen u. Pteroph. d. Schweiz. S. 246.

Wocke, Bericht d. Lep. Tauschv. 1857, S. 74, 75.

præbet gravissimam, omisit, quare ne confusionis ansa præbeatur, optimum esse censeo, ut nullum ex hâc operis Herrichiani parte synonymum afferamus. Etiam *Ornix Canella*, quam Tengström adumbravit, hæc nostra esse videri possit, verum quum capillos ejus dicat albissimos esse, melius erit, ut de eâ tanquam distinctâ agatur.

Loci igitur de nostrâ hi exstant:—

Ornix Scoticella—

Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p 94.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.

Frey, Tin. u. Pteroph. d. Schweiz, p. 246.

Wocke, Bericht des Lepid. Tauschv. 1857, pp. 74, 75.

No. 5. ORNIX BETULÆ.

PLATE II. FIG. 2.

How noticeable—Larva.

If, in July, September or October, we search amongst the leaves of young birch trees, we shall probably find some which have the edge of the leaf turned downwards and tightly fastened to the underside; and if, on opening out such a leaf, we disclose a small dull whitish-green larva with four black spots on the upper surface of the second segment, we may recognise in it the larva of an *Ornix;* and as *O. Betulæ* is the commonest species on birch, there would be some probability of its being that—but the larvæ and mines of *Ornix Loganella* are undistinguishable from those of *O. Betulæ*, and possibly *O. Scutulatella* may likewise by very similar in its earlier states.

How noticeable.—Imago.

If, in the months of May and August, we use the sweeping-net amongst young birches, we may not improbably obtain specimens of a small moth, which, by its rough head and position in repose, we at once recognise as an *Ornix;* and if the ground-colour of the anterior wings is of a dark-grey, the palpi white with a broad dark ring on the terminal joint, and if the tips of the

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons en Juillet, en Septembre ou en Octobre, les feuilles des jeunes bouleaux, nous en trouverons probablement qui ont le bord de la feuille contourné en bas et fixé fermement à la face inférieure; et si nous ouvrons une telle feuille, nous y trouverons une petite chenille d'un vert-blanchâtre obscur, avec quatre taches noires sur le dessus du second segment, que nous pourrons reconnaître pour la chenille d'un *Ornix;* et comme l'*O. Betulæ* est la plus commune des espèces qui vivent sur le bouleau, il est assez probable que nous aurions trouvé la chenille de cette espèce—mais on ne peut pas distinguer les mines et les chenilles de l'*Ornix Loganella* de celles de l'*O. Betulæ*, et il est encore bien possible que les chenilles de l'*Ornix Scutulatella* soient également très-semblables.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous fauchons parmi les jeunes bouleaux dans les mois de Mai et d'Août, nous obtiendrons probablement des individus d'un petit papillon que sa tête touffue et son attitude en repos nous font de suite reconnaître pour une espèce d'*Ornix;* et si le fond des ailes antérieures est d'un gris assez foncé, et les palpes ont un large anneau foncé sur l'article terminal, et si les bouts des franges apicales

No. 5. ORNIX BETULÆ.

PLATE II. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Wenn man im Juli, September oder October die Blätter der jungen Birken genau besichtigt, so trifft man wahrscheinlich auch auf solche, an denen der Rand umgeschlagen und sorgfältig an die Unterseite befestigt ist. Zeigt sich beim Oeffnen eines solchen Blattes eine kleine, schmutzig weissgrüne Raupe mit vier schwarzen Fleckchen auf der Oberseite des zweiten Segments, so ist man sicher, dass man die Raupe einer *Ornix* vor sich habe. Da nun *Ornix Betulæ* die gemeinste Art ist, die an der Birke lebt, so ist einige Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass man diese angetroffen habe. Allein in Raupe und Lebensweise lässt sich *Ornix Loganella* durchaus nicht von *O. Betulæ* unterscheiden, und möglicher Weise ist *O. Scutulatella* in ihren früheren Ständen ihr gleichfalls sehr ähnlich.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im Mai und August zwischen jungen Birken käschert, so erhält man wahrscheinlich Exemplare einer kleinen Motte, die sich durch ihren wolligen Kopf und ihre Flügelhaltung in der Ruhe sofort als eine *Ornix* zu erkennen giebt. Ist die Grundfarbe ihrer Vorderflügel dunkelgrau, die Taster weiss mit einem breiten, dunkeln Ringe um das Endglied, und die

Modus larvam inveniendi.

Julio, Septembri vel Octobri mense folia Betularum arborum juniorum examinando talia interdum conspiciemus, quorum margo lateralis deorsus flexus et lateri folii averso vinculo tenaci agglutinatus est. Quali folio aperto si larvulam sordide albido-viridem punctisque quatuor in segmenti secundi dorso notatam inesse cognoverimus, eam non sine aliquo jure pro *Orn. Betulæ* larvâ habere possumus, quia hâc nulla in Betulâ frequentior est, verum *Orn. Loganellæ* larva et cuniculus larvæ cuniculoque *Ornichis Betulæ* tam similes sunt, ut certo pronuntiare non liceat; quid si *Ornichem Scutulatellam* et ipsam in larvæ statu illis simillimam esse experiamur?

Modus imaginem inveniendi.

Mensibus Majo et Augusto facile fit, ut frondem Betularum minorum excipulâ detergendo Tineolas capiamus, quas *Orniches* esse capilli hirsuti et sedendi modus produnt. Quibus si color in alis anterioribus primarius obscure cinereus est, ac palpi albi latoque articuli terminalis annulo fusco circumdati, et cilia alarum anteriorum apicalia apices albos habent, hæc signa testimonio

apical cilia of the anterior wings are white, we may recognise in the insect the imago of *Ornix Betulæ*.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the birch; when young it mines the leaf, forming a slight pucker on the underside between two ribs; when it ceases to mine it turns downwards a portion of the edge of the leaf, fastens it securely to the underside, and then feeds on the interior of the chamber thus constructed, gnawing half through the thickness of the leaf, which thus becomes sensibly discoloured. When the larva is full fed it turns tightly down a small piece of the edge of the leaf, and under it spins its firm ochreous cocoon. There are two broods in the year, the larvæ feeding in July, and again in September or October, and the perfect insects appearing in May and August.

Description of the Imago.

This is another of the old *Meleagripennella* group; it is readily recognised by the following characters; the tips of the apical cilia are white; the ground colour of the narrowish anterior wings is dark grey, and there is a small apical black spot; the indistinctness of the costal streaks is also peculiar to this species. In the absence of a dark external line at the apical cilia, which consequently appear white-tipped, it resembles *O. Loganella* and *O. Scutulatella*, which are both likewise birch feeders; but from the former, which is a black insect with white

soient blancs, nous pourrons le reconnaître pour le papillon de l'*Ornix Betulæ*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles du bouleau; tandis qu'elle est jeune, elle mine la feuille, formant une petite ride à la face inférieure entre deux côtes; lorsqu'elle cesse de miner, elle tourne en bas une partie du bord de la feuille, l'attache fixément à la face inférieure et se nourrit ensuite de l'intérieur de la chambre ainsi construite, en rongeant la moitié de l'épaisseur de la feuille; laquelle devient ainsi très-décolorée. Lorsque la chenille a atteint son développement complet, elle contourne étroitement un petit morceau du bord de la feuille, sous lequel elle file son cocon ochracé et d'un tissu assez ferme. Il y a deux générations par an, les chenilles se trouvant en Juillet et encore en Septembre ou Octobre; les papillons sont éclos en Mai et en Août.

Description du Papillon.

C'est encore une autre espèce de l'ancien groupe de *Meleagripennella*; on la reconnaît facilement aux caractères suivants; les bouts des franges apicales sont blancs, le fond des ailes antérieures assez étroites est d'un gris foncé, et il y a une petite tache noire apicale; le défaut de netteté des stries costales est aussi particulier à cette espèce. Par l'absence d'une ligne extérieure foncée aux franges apicales, qui paraissent ainsi avec les bouts blancs, elle ressemble à l'*Ornix Loganella* et à l'*O. Scutulatella*, qui se nourrissent aussi toutes les deux du bouleau; mais de la première, qui est

Spitzen der Apicalfranzen der Vorderflügel weiss, so ist sie dadurch als *Ornix Betulæ* bezeichnet.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern der Birke. In der Jugend minirt sie ein Blatt, indem sie eine schwache Verdickung auf der Unterseite zwischen zwei Adern hervorbringt. Später schlägt sie ein Stück des Blattrandes um, heftet es sorgfältig an die Unterseite des Blattes und frisst dann die innere Wand ihrer Wohnung, indem sie die halbe Dicke des Blattes abnagt, wodurch sie dessen merkliche Entfärbung bewirkt. Ist sie völlig erwachsen, so biegt sie ein Stückchen des Blattrandes scharf abwärts und spinnt darunter ein festes, ocherfarbenes Cocon. Es giebt jährlich zwei Bruten, von denen die Raupen im Juli und dann im September oder October vorhanden sind, und die Schmetterlinge im Mai und August fliegen.

Beschreibung des Schmetterlings.

Auch diese Art gehört in die alte *Meleagripennella*-gruppe. Sie wird leicht an folgenden Merkmalen erkannt: die Spitzen der Apicalfranzen sind weiss; die Grundfarbe der etwas schmalen Vorderflügel ist dunkelgrau, mit einem schwarzen Punkt in der Flügelspitze; auch die Undeutlichkeit der Vorderrandstrichelchen ist eine Eigenthümlichkeit dieser Art. Durch den Mangel einer äussern Linie in den Franzen der Flügelspitze, wodurch diese weisse Spitzen haben, ist sie der *O. Loganella* und *O. Scutulatella* ähnlich, die beide gleichfalls an Birken leben.

erunt *Orn. Betulæ* specimina esse deprehensa.

Vitæ ratio.

Larva betulæ foliis pascitur. In pueritiâ cuniculum vesiculæ leviori similem in pronâ folii parte inter binas venas efficit. Quo operis genere relicto folii partem marginalem reflectit et filis tenacibus ad adversum latus alligat; intra domicilium hoc modo constructum ita vivit, ut parietem interiorem abrodendo colorem ibi folii valde corrumpat. Quum adolevit, minutam marginis folii partem reflectit, sub eaque folliculum texit ochraceum. Binæ quotannis sunt generationes; larvæ enim prius Julio, deinde Septembri vel Octobri habentur, imagines vero Majo et Augusto excluduntur.

Imaginis descriptio.

Hæc quoque species ex pristino *Meleagripennellæ* grege est. Facile autem his notis discernitur: termini ciliorum apicalium albi sunt; primarius alarum anteriorum nonnihil angustarum color est obscure cinereus, puncto apicali parvo nigro distincto; etiam strigulæ costales parum conspicuæ huic speciei peculiares sunt. Ergo, quum propter lineæ postremæ nigræ defectum cilia apicalia in hoc loco alba appareant, hæc species similis fit *O. Loganellæ* et *O. Scutulatellæ*, quarum utraque Betulâ alitur; sed quum *Loganella* nigricans sit animal albis-

markings, it may be very readily distinguished; and from *O. Scutulatella*, which is a much whiter and broader winged species, it may be separated by the indistinctness of the costal streaks.

Expansion of the wings 4 lines. Head greyish-fuscous. Face grey. Palpi white, with a broad dark fuscous ring before the apex. Antennæ dark-fuscous, with paler annulations. Anterior wings rather narrow, of a dull dark grey, irrorated with whitish, more especially towards the inner margin, with numerous short indistinct whitish streaks from the costa; on the fold are two oblong black spots, the second almost in the middle, another lies on the disc beyond the middle; at the apex is a small black spot, not always however very distinct; cilia grey, intersected by a dark-grey line from the apex to the anal angle; beyond the lower half of this is another dark-grey line, but the tips of the apical cilia remain white. Posterior wings pale grey, with pale greyish-ochreous cilia.

Thorax dark grey, irrorated with whitish. Abdomen greyish-fuscous, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle legs with the femora and tibiæ dark grey, the tarsi white, spotted with black; posterior legs with the femora and tibiæ grey, the spines whitish; tarsi grey, spotted with whitish.

noire, avec les dessins blancs, on peut la distinguer très-facilement; et de l'*Ornix Scutulatella*, qui est beaucoup plus blanche et qui a les ailes antérieures plus larges, on peut la distinguer par le défaut de netteté dans les stries costales.

Envergure des ailes 4 lignes. La tête est d'un brun-grisâtre; le front gris. Les palpes sont blancs, avec un anneau large d'un brunâtre foncé vers le bout. Les antennes sont d'un brunâtre foncé, annelées de plus pâle. Les ailes antérieures sont assez étroites, et d'un gris foncé obscur, saupoudré de blanchâtre, surtout vers le bord interne, avec de nombreuses courtes stries blanchâtres, peu distinctes, de la côte; sur le pli il y a deux taches noires oblongues, dont la seconde est presque au milieu de l'aile, une autre tache se trouve sur le disque au-delà du milieu; au bout il y a une petite tache noire, mais quelquefois elle n'est pas très-distincte; les franges sont grises, entrecoupées par une ligne d'un gris-foncé du bout jusqu'à l'angle anal; en dehors de la moitié inférieure de cette ligne il y a une seconde, mais les bouts des franges apicales restent blancs. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, avec les franges d'un ochracé-grisâtre pâle.

Le corselet est d'un gris-foncé, saupoudré de blanchâtre. L'abdomen est d'un brun-grisâtre, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias d'un gris foncé, les tarses blancs et tachés de noir; les pattes postérieures ont les cuisses et les tibias

Von der erstern, die ein schwarzes Thierchen mit weissen Zeichnungen ist, lässt sie sich sehr leicht unterscheiden, und von *O. Scutulatella*, die ein viel weisseres und breitflügligeres Geschöpf ist, wird sie durch die Undeutlichkeit ihrer Vorderrandstrichelchen unterschieden.

Flügelspannung 4‴. Kopfhaare graubräunlich; Gesicht grau; Taster weiss, mit einem breiten, dunkel bräunlichen Ringe vor der Spitze. Fühler dunkelbräunlich, heller geringelt. Vorderflügel ziemlich schmal, trüb dunkelgrau, weisslich besprengt, besonders gegen den Innenrand, mit zahlreichen, undeutlichen, weisslichen, vom Vorderrande herabgehenden Strichelchen. Auf der Falte sind zwei längliche, schwarze Flecke, der zweite fast in der Mitte. Ein andrer Fleck liegt im Mittelraum hinter der Mitte. In der Flügelspitze ist ein nicht immer sehr deutliches, schwarzes Fleckchen. Franzen grau, von einer dunkelgrauen Linie von der Flügelspitze an bis zum Innenwinkel durchschnitten; hinter der untern Hälfte dieser Linie ist eine zweite dunkle Linie, woher die Enden der Apicalfranzen weiss bleiben. Hinterflügel hell grau mit hell grau ocherfarbenen Franzen.

Explicatio alarum 4‴. Capilli ex cinereo fuscescunt; facies cinerascit; palpi albi sunt annuloque lato obscure fusco ante apicem signati. Antennæ obscure fuscescentes dilutius annulatæ. Alæ anteriores satis angustæ, sordide et obscure cinereæ, albido irroratæ, præcipue adversus marginem dorsalem, costâ strigulis brevibus numerosis albidis indistinctis notatâ. Plica duas maculas nigras oblongas continet, quarum posterior in medio fere jacet; alia macula in disco post medium posita est, et in apice punctum nigrum inest, quod tamen non semper valde distinctum est. Cilia cinerea linea transit nigricans inde ab apice ad angulum analem, et pone dimidium ejus inferius altera adest linea, quæ terminos ciliorum apicalium albos esse sinit. Alæ posteriores dilute cinereæ, ciliis pallidis ex cinereo ochraceis.

Rückenschild dunkelgrau, weisslich besprengt. Hinterleib graubräunlich, mit grau ochergelbem Afterbusch. An den Vorder- und Mittelbeinen sind die Schenkel und Schienen dunkelgrau, die Füsse weiss mit schwarzen Flecken; die Hinterbeine sind an den Schenkeln und Schienen ziemlich dunkelgrau, an

Thorax obscure cinereus, albido irroratus. Abdomen cinereo-fuscescens, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Pedum anticorum et mediorum femora et tibiæ obscure cinereæ, tarsi albi nigro-maculati; pedum posticorum femora et tibiæ cinereæ, albido-calcaratæ; tarsi cinerei, albido-maculati.

Underside of the anterior wings rather dark grey, the costal cilia with about seven small whitish spots, gradually increasing in size towards the apex; cilia of the hinder margin grey, paler towards the tip, externally with two dark grey lines, but of which the outer one stops below the apex, leaving the tips of the apical cilia white.

Description of the Larva.

Length 3 lines. Dull whitish-green, the dorsal vessel dark green. Head brownish, darker at the sides, the hind lobes showing through the front edge of the second segment; on the back of the second segment are two rather large angulated black spots, outside which are two smaller spots, one on each side.

Geographical Distribution.

This species is not very uncommon in the neighbourhood of London; it likewise occurs at Bristol, Manchester, Harrogate, Scarborough and Newcastle-on-Tyne. On the Continent it seems to have been little noticed, having only been observed at Breslau in Silesia, at Zürich in Switzerland, and at Bossekop in the north of Norway.

Synonymy.

First described by Stainton, in his volume of the "Insecta Britannica,"

gris, les épines blanchâtres; les tarses gris, tachés de blanchâtre.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris assez foncé, les franges costales montrent à peu près sept taches blanchâtres, qui s'agrandissent peu-à-peu vers le bout; les franges du bord postérieur sont grises, plus pâles vers les bouts, extérieurement avec deux lignes d'un gris foncé, dont la seconde s'arrête au-dessous du bout, d'où il résulte que les bouts des franges apicales sont blancs.

Description de la Chenille.

Longueur 3 lignes. D'un vert blanchâtre obscur, le vaisseau dorsal d'un vert foncé. La tête est brunâtre, plus foncée aux cotés, les lobes postérieurs se laissent apercevoir à travers le bord antérieur du second segment; sur le second segment il y a deux taches coudées, noires, assez grandes, à coté desquelles on voit deux taches plus petites.

La Distribution Géographique.

Cette espèce n'est pas rare dans la vicinité de Londres; elle se trouve aussi à Bristol, à Manchester, à Harrogate, à Scarborough, et à Newcastle-on-Tyne. Sur le Continent on ne l'a pas beaucoup observée, mais elle se trouve à Breslau en Silésie, à Zurich en Suisse, et à Bossekop dans le Nord de la Norvège.

Synonymie.

Décrite d'abord par Stainton dans son volume des "Insecta Britannica,"

den letztern mit weisslichen Dornen, an den Füssen grau mit weisslichen Flecken.

Unterseite der Vorderflügel ziemlich dunkelgrau, auf den Vorderrandfranzen mit etwa sieben weisslichen, gegen die Flügelspitze hin an Grösse allmählich zunehmenden Flecken. Franzen des Hinterrandes grau, an ihren Spitzen heller, auswärts mit zwei dunkelgrauen Linien, von denen die äussere unterhalb der Flügelspitze abbricht, so dass sie die Spitzen der Apicalfranzen weiss lässt.

Beschreibung der Raupe.

Länge 3‴. Schmutzig weissgrün mit dunkelgrünem Rückengefäss; Kopf gelbbräunlich, an den Seiten dunkler; seine Hinterlappen scheinen durch den Vorderrand des zweiten Segments hindurch. Auf dem Rücken des zweiten Segments sind zwei ziemlich grosse, eckige, schwarze Flecke, neben denen sich, nämlich zu jeder Seite einer, noch zwei kleinere Flecke befinden.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist in der Nähe von London eben keine Seltenheit; sie kommt gleichfalls bei Bristol, Manchester, Harrogate, Scarborough und Newcastle-on-Tyne vor. Auf dem Continent scheint sie noch wenig beobachtet zu sein, da sie bloss als bei Breslau in Schlesien, bei Zürich in der Schweiz und bei Bossecop im nördlichen Norwegen vorkommend aufgeführt wird.

Synonymie.

Zuerst findet sie sich in Stainton's "Insecta Britannica" als *Ornix Be-*

Alæ anteriores subtus obscurius cinereæ; cilia costalia septem fere maculas parvas, albidas, postice sensim magnitudine auctas gerunt; cilia marginis postici cinerea, sub apicem dilutiora, lineis duabus externis obscure cinereis, quarum ea, quæ posterior est, infra apicem desinit apicesque ciliorum apicalium albos relinquit.

Larvæ descriptio.

Longa 3‴. Sordide albido-viridis, vase dorsali obscure viridi, capite brunnescente, ad latera obscuriore, lobis posticis per marginem segmenti secundi perlucentibus; in dorso segmenti secundi maculæ duæ nigræ, magnæ, angulatæ exstant, quarum utrique macula minor ad latus exterius adjacet.

Patria.

Non admodum rara hæc species est in ditione Londinensi; et habitat ea ad Bristol quoque, Manchester, Harrogate, Scarborough, Newcastle-on-Tyne. In reliquâ Europâ rarius observata videtur, quum tantum inventa fuerit ad Wratislaviam in Silesiâ, ad Turicum in Helvetiâ et ad Bossecop in septentrionali Norwegiæ parte.

Synonymia.

Primus eam Stainton in Insect. Britann. descripsit nomine *Orn. Be-*

under the name of *Ornix Betulæ;* a pale specimen is described by Frey, under the same name, in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz;" Wocke, in the "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines, 1857," notices this insect under the same name. Herrich-Schäffer, in his "Schmetterlinge von Europa," alters the name to *Ornix Betulella.*

The synonymy is therefore briefly as follows:—

Ornix Betulæ—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 205.

Frey, Tineen und Pterophoren der Schweiz, p. 251.

Wocke, Bericht des Lepidop. Tauschver. 1857, pp. 74, 75.

Ornix Betulella—

Herrich-Schäffer, Schmetterlinge v. Europa, v. p. 297.

sous le nom d'*Ornix Betulæ;* sous le même nom Frey a décrit un individu pâle dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz." Wocke en parle sous ce nom dans le "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines, 1857." Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa" se sert du nom d'*Ornix Betulella.*

La synonymie est donc assez concise:—

Ornix Betulæ—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 205.

Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 251.

Wocke, Bericht des Lepid. Tauschver. 1857, pp. 74, 75.

Ornix Betulella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 297.

tulæ beschrieben. Ein helles Exemplar beschrieb Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz." Wocke erwähnt dieser Art unter gleichem Namen im "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines." Herrich-Schäffer hat in den "Schmetterlingen von Europa" den Namen in *Ornix Betulella* verwandelt.

Die kurze Synonymie ist also folgende:—

Ornix Betulæ—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 205.

Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, S. 251.

Wocke, Bericht des Lepidopt. Tauschv. 1857, S. 74, 75.

Ornix Betulella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V., S. 297.

tulæ distinctam. Frey in libro de Tineis et Pterophoris Helvetiæ specimen pallidum descripsit; Wocke in "Bericht des Lepidopt. Tauschvereines, 1857," de eâ egit eodem nomine usus. Herrich-Schäffer in opere de Lepidopteris Europæ nomen in *Orn. Betulellam* mutavit.

Paucos igitur de eâ habemus locos hos:—

Ornix Betulæ—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 205.

Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 251.

Wocke, Bericht des Lepidopt. Tauschver. 1857, pp. 74, 75.

Ornix Betulella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 297.

No. 6. ORNIX LOGANELLA.

PLATE II. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If in the month of August we search amongst birch trees in localities where this insect occurs, and observe that some of the leaves have a piece of the edge turned downwards and fastened to the underside, and if on opening out such a folded leaf we meet with a pale dull-green larva, with four black spots on the upper surface of the second segment, there is no doubt that we have before us the larva of an *Ornix*, and possibly that of *O. Loganella*, though I am not aware of any characters by which it can be separated from the larva of *O. Betulæ*, nor do I know whether it can be distinguished from the larva of the third birch-feeding *Ornix*, *O. Scutulatella*.

How noticeable.—Imago.

In the localities where this species occurs, if we sweep the lower branches of birch trees about the end of May, we may perhaps obtain specimens of a small *Ornix*, which has the black anterior wings chequered with white markings and spots; this insect, which from the contrast of colour is very conspicuous, is *O. Loganella*.

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous cherchons parmi les bouleaux, au mois d'Août dans les localités où se trouve cet insecte, et si nous observons des feuilles qui ont une portion de leur bord contourné en bas et attaché à leur face inférieure, et si lorsque nous ouvrons une telle feuille pliée nous y trouvons une chenille d'un vert pâle obscur, avec quatre taches noires sur la face supérieure du second segment, nous ne pouvons plus douter que nous ne voyions une chenille d'*Ornix*, et peut-être celle de l'*O. Loganella*, mais je ne connais pas des caractères par lesquels on pourrait la séparer de la chenille de l'*O. Betulæ*, ni ne connais-je non plus en quoi elle se distingue de la chenille de la troisième espèce qui vit sur le bouleau, l'*Ornix Scutulatella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si vers la fin du mois de Mai, nous fauchons parmi les rameaux inférieurs des bouleaux dans les localités habitées par cette espèce, nous trouverons peut-être des individus d'une petite *Ornix*, dont les ailes antérieures noires sont ornées de dessins et de taches blancs, et qui frappe l'attention à cause de ce contraste entre les deux couleurs, c'est l'*Ornix Loganella*.

No. 6. ORNIX LOGANELLA.

PLATE II. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Durchsucht man im August in Gegenden, die diese Art besitzen, die Birkenblätter, so lassen sich solche entdecken, an denen ein Stück des Randes nach unten umgeschlagen und an der Unterseite des Blattes fest gemacht ist. Wenn man ein so gefaltetes Blatt öffnet und darin eine helle, schmutzig grüne Raupe antrifft, die auf dem Rücken des zweiten Segments vier schwarze Flecke trägt, so hat man unzweifelhaft die Raupe einer *Ornix* und möglicher Weise die der *O. Loganella* vor sich; aber noch kenne ich kein Merkmal, wodurch sie mit Sicherheit von der Raupe der *O. Betulæ* zu unterscheiden wäre; auch weiss ich nicht, ob dies hinsichtlich der dritten an Birken lebenden Art, *O. Scutulatella*, der Fall sein möchte.

Modus larvam inveniendi.

Si iis locis, quos hæc species incolit, mense Augusto betularum frondem examinamus, talia folia invenire possumus, quæ partem marginis reflexam et lateri folii averso affixam habent. Quodsi resciverimus ejusmodi folium complicatum et larvam in eo invenerimus pallide et sordide viridem et maculis in dorso segmenti secundi quatuor nigris notatam, dubium non est, quin *Ornichis* larvam ante oculos habeamus, ac fieri potest, ut ea *Orn. Loganellæ* larva sit. Nam certas notas, quibus ab *Orn. Betulæ* larvâ distinguatur, non detexi, nec scio, num a tertiâ larvâ in betulis vivente, quæ *Ornix Scutulatella* est, possit distingui.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man an Stellen, die diese Art bewohnt, die untern Aeste der Birken zu Ende Mai mit dem Käscher abstreift, so wird man möglicher Weise Exemplare einer kleinen *Ornix* erhalten, deren schwarze Vorderflügel mit weissen Zeichnungen und Flecken gescheckt sind. Der sehr auffallende Gegensatz in der Färbung macht sie als *Ornix Loganella* kenntlich.

Modus imaginem inveniendi.

Iisdem locis circa Maji mensis exitum ex betularum ramis infimis excipulæ ope *Orniches* minutæ detergeri possunt, quæ alas anteriores nigras habent et signis maculisque albis marmoratas. Harum Tineolarum colores ex nigro et albo oppositi produnt eas *Orn. Loganellas* esse.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the birch, at first as a miner, but subsequently turning down a portion of the leaf and feeding on the lower epidermis, just as the larva of *O. Betulæ*. As far as I am aware there is only one brood in the year, the larva feeding in August, and the perfect insect making its appearance in the following May.

Description of the Imago.

This belongs to the old *Meleagripennella* group, but is readily distinguished by the very dark ground colour of the anterior wings, which may truly be termed black, only inclining to dark grey towards the base.

Expansion of the wings 4½ lines. Head greyish-ochreous, mixed with brownish. Face grey. Palpi white, with a faint grey spot near the end of the terminal joint. Antennæ fuscous, with paler annulations. Anterior wings black, inclining to dark grey towards the base, with several short white streaks from the costa, of which the last 4 or 5 are the most conspicuous, and with two conspicuous white spots on the inner margin; the first near the middle, the second midway between that and the anal angle; obliquely beyond the latter is a white spot on the disc; the apical black spot is lost in the dark ground colour of the wing; cilia (with a whitish dash below the apex) greyish, white towards the tips, intersected by a dark curved line from the apex to the anal angle;

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles du bouleau; d'abord elle ne fait que miner, mais plus tard elle contourne une partie de la feuille, dont elle mange ensuite la couche inférieure tout à fait comme la chenille de l'*O. Betulæ*. Je pense qu'il n'y a qu'une seule génération par an, dont les chenilles se trouvent en Août et les papillons éclosent dans le mois de Mai suivant.

Description du Papillon.

Cette espèce appartient à l'ancien groupe de *Meleagripennella*, où l'on peut la distinguer facilement au fond très-foncé des ailes antérieures, qu'on peut dire noires, puisqu'elles ne tirent sur le gris foncé que vers la base.

Envergure des ailes 4½ lignes. La tête est d'un ochracé-grisâtre, mêlé de brunâtre. Le front est gris. Les palpes sont blancs, avec une faible tache grise vers le bout de l'article terminal. Les antennes sont brunâtres, annelées de plus pâle. Les ailes antérieures sont noires, tirant sur le gris foncé vers la base, avec plusieurs courtes stries blanches de la côte, dont les quatre ou cinq postérieures sont les plus distinctes, et avec deux taches blanches très-prononcées sur le bord interne, dont la première est près du milieu, la seconde à moitié chemin entre la première et l'angle anal; obliquement derrière la dernière on voit une tache blanche sur le disque; la tache noire apicale se perd dans le fond foncé de l'aile; les franges, qui montrent une strie blanchâtre

Lebensweise.

Die Raupe nährt sich von den Blättern der Birke, und zwar zuerst als Minirerin, später so, dass sie, ganz nach der Weise der Raupe von *Ornix Betulæ*, ein Stück eines Blattes nach unten umbiegt und von der untern Blattfläche zehrt. So weit ich sie beobachtet habe, giebt es jährlich nur eine Generation, indem die Raupe im August erscheint, und der Schmetterling sich im folgenden Mai entwickelt.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört zur früheren *Meleagripennella*-gruppe, wird aber leicht an der sehr dunkeln Grundfarbe der Vorderflügel erkannt, die sich als entschieden schwarz bezeichnen lässt, indem sie bloss gegen die Wurzel hin in Dunkelgrau übergeht.

Flügelspannung $4\frac{1}{2}'''$. Kopfhaare grau ochergelblich, gelbbräunlich gemischt. Gesicht grau. Taster weiss, mit einem schwachen, grauen Fleck nahe der Spitze des Endgliedes. Fühler bräunlich, heller geringelt. Vorderflügel schwarz, gegen die Basis zu dunkelem Grau neigend, mit etlichen weissen, vom Vorderrand herabkommenden Strichelchen, von denen die letzten 4 oder 5 die auffallendsten sind. Auf dem Innenrande liegen zwei ausgezeichnete weisse Flecke, der erste nahe der Mitte, der zweite in der Mitte zwischen diesem und dem Innenwinkel. Etwas schräg hinter diesem zweiten ist ein weisser Fleck im Mittelraum. Der schwarze Fleck der Flügelspitze verliert sich in der dunkeln Grundfarbe. Die Franzen, welche unterhalb der Flügelspitze

Vitæ ratio.

Larva *Betulæ* foliis nutritur, in quibus primâ ætate cuniculum agit, postea vero folii parte deorsus flexâ domicilium construit, cujus pariete interno pro cibo utitur. Atque ejus mores prorsus iidem sunt atque O. *Betulæ*. Observasse mihi videor quotannis semel tantum eam propagari, quum larva mense Augusto inveniatur, imago proximo Majo perficiatur.

Imaginis descriptio.

Hæc quoque species ad pristinum *Meleagripennellæ* gregem numeranda est, inter quem colore alarum anteriorum adeo obscuro, ut merito niger dicatur, nec in obscure cinereum nisi adversus basim transeat, maxime fit conspicua.

Alarum explicatio $4\frac{1}{2}'''$. Capilli cinereo-ochracei, brunnescenti-mixti; facies cinerea; palpi albi, ante articuli terminalis apicem maculâ obsoletâ cinereâ notati. Antennæ fuscescentes, pallidius annulatæ. Alæ anteriores nigræ, sub basim in obscure cinereum mutatæ, costæ strigulis albis aliquot pictæ, inter quas quatuor vel quinque postremæ reliquis distinctiores sunt. Duæ maculæ albæ distinguuntur in margine dorsali, quarum altera dorso medio imposita est, altera ab hâc et ab angulo dorsali pariter distat. Ultra hanc posteriorem in disco macula alba jacet. Punctum apicis atrum non bene conspicitur propter colorem alæ obscurum. Cilia, in quibus litura albida infra alæ apicem discernitur, cinerea sunt, deinde magis albida. In iis linea curva obscura

beyond this the tips of the apical cilia are white; those of the cilia below the apex dark grey, but this dark colour scarcely assumes the form of a second line. Posterior wings grey, with greyish cilia.

Thorax dark grey. Abdomen dark grey, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle legs with the femora and tibiæ dark grey, almost black; the tarsi white, spotted with black; posterior legs with the femora dull grey, spotted with whitish; the tibiæ dull grey, with the spines whitish; the tarsi dull grey, spotted with whitish.

Underside of the anterior wings dark grey, with 4 or 5 whitish spots on the costal cilia, and with faint indications of the two white dorsal spots; cilia of the hind margin grey, paler posteriorly, intersected by a dark line.

Description of the Larva.

Length 3½ lines. Pale dull green, the dorsal vessel dark green; head brown, the second segment with four black spots above; anterior legs blackish.

Geographical Distribution.

This species seems peculiar to the

sous le bout, sont grisâtres, plus blanches vers les bouts, entrecoupées par une ligne courbée foncée allant du bout jusqu'à l'angle anal; au-delà de cette ligne les bouts des franges apicales sont blancs; ceux des franges sous le bout sont d'un gris foncé, mais la couleur foncée prend à peine la forme d'une seconde ligne. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges grisâtres.

Le corselet est d'un gris-foncé. L'abdomen d'un gris-foncé, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias d'un gris-foncé, presque noir; les tarses blancs, tachés de noir; les pattes postérieures ont les cuisses d'un gris obscur, tachées de blanchâtre; les tibias d'un gris obscur, avec les épines blanchâtres; les tarses sont d'un gris obscur, tachés de blanchâtres.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec quatre ou cinq taches blanchâtres dans les franges costales, et avec des traces faibles des deux taches dorsales blanches; les franges du bord postérieur sont grises, plus pâles vers les bouts et entrecoupées par une ligne foncée.

Description de la Chenille.

Longueur 3½ lignes. D'un vert pâle obscur, le vaisseau dorsal d'un vert foncé; la tête est brune, le second segment porte en-dessus quatre taches noires; les pattes antérieures sont noirâtres.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît être limitée au

einen weisslichen Wisch haben, sind grau, an den Enden weisser; eine gekrümmte, dunkle Linie durchzieht sie von der Flügelspitze bis zum Innenwinkel; hinter ihr sind die Spitzen der Apicalfranzen weiss; die Enden der Franzen unterhalb der Flügelspitze sind dunkelgrau, ohne dass diese dunkle Färbung die Gestalt einer zweiten Linie annimmt. Hinterflügel grau, mit hellern Franzen.

inde ab alarum apice ad angulum analem usque ducta est, pone quam ciliorum apicalium apices albi sunt, quum ciliorum reliquorum apices obscure cinerei sint, nec tamen hoc colore effici lineam obscuram potest dici. Alæ posteriores cinereæ, dilutius ciliatæ.

Rückenschild dunkelgrau wie der Hinterleib; Afterbusch grau ochergelblich. An den vier vordern Beinen sind die Schenkel und Schienen dunkelgrau, fast schwarz, die Füsse weiss mit schwarzen Flecken; an den Hinterbeinen die Schenkel schmutzig grau, weisslich gefleckt, die Schienen schmutzig grau mit weisslichen Dornen, die Füsse schmutzig grau mit weisslichen Flecken.

Thorax et abdomen obscure cinerea, fasciculus analis ex cinereo ochraceus. Pedum anticorum et mediorum femora et tibiæ obscure cinerea et fere nigra, tarsi albi nigromaculati; postici sordide cinerei, femoribus albido maculatis, tibiis albido-calcaratis, tarsis albido maculatis.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau mit 4—5 weisslichen Flecken in den Vorderrandfranzen und schwachen Andeutungen der zwei weissen Innenrandflecke. Franzen des Hinterrandes grau, nach hinten heller und von einer dunkeln Linie durchzogen.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ cum maculis ciliorum costalium 4 vel 5 albidis et levibus maculæ utriusque dorsalis albæ vestigiis. Cilia marginis postici cinerea, postice lineâ obscurâ dissecta.

Beschreibung der Raupe.

Länge $3\frac{1}{2}$‴. Hell schmutzig grün mit dunkelgrünem Rückengefäss und braunem Kopf; das zweite Segment mit vier schwarzen Flecken auf dem Rücken; die Brustfüsse schwarz.

Larvæ descriptio.

Longa $3\frac{1}{2}$‴. Dilute sordide viridis, vase dorsali obscure viridi, capite brunneo, segmenti secundi dorso maculis nigris quatuor notato; pedibus pectoralibus nigricantibus.

Geographische Verbreitung.

Diese Art scheint dem Norden

Patria.

Hæc species partibus Angliæ sep-

north of England and Scotland. It has occurred near York, but not further to the south, and is plentiful at Scarborough; it has also been met with in the Cumberland Lake district, and in several localities in the west of Scotland. On the Continent it is unknown, and it was not even found in Norway when Dr. Wocke and Dr. Staudinger sought there for Micro-Lepidoptera in 1860.

Synonymy.

First described by Stainton in the "Zoologist" for 1848, under the appellation of *Argyromiges Loganella;* subsequently the same author described it in the "Transactions of the Entomological Society of London," vol. i., new series, as *Ornix Loganella*, and under this name he again described it in his volume of the "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer mentions it in his "Schmetterlinge von Europa," but gives no description.

The synonymy is hence briefly as follows:—

Argyromiges Loganella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2162.
Ornix Loganella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S. p. 91.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.

nord de l'Angleterre et à l'Ecosse. Elle a été trouvée à York, mais pas plus vers la midi; elle abonde à Scarborough; on l'a aussi trouvée dans le pays des lacs de Cumberland, et en plusieurs localités dans l'Ouest de l'Ecosse. Sur le Continent elle est inconnue, même en Norvège elle ne fut pas trouvée lorsque le Dr. Wocke et le Dr. Staudinger y firent la chasse aux Micro-Lépidoptères en 1860.

Synonymie.

Décrite d'abord par Stainton dans le Zoologiste de 1848, sous le nom d'*Argyromiges Loganella;* plus tard le même auteur l'a décrite dans les Transactions de la Société Entomologique de Londres, vol. i., nouv. série, sous le nom d'*Ornix Loganella*, et il l'a aussi décrite dans son volume des "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer en parle dans ses "Schmetterlinge von Europa," mais il ne la décrit pas.

La synonymie est donc assez courte:—

Argyromiges Loganella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2162.
Ornix Loganella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 91.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.

Englands und Schottland anzugehören. Sie ist bei York vorgekommen, aber nicht weiter gegen Süden, und ist bei Scarborough häufig; auch im District der Cumberlandseen und an einigen Stellen des westlichen Schottland wird sie gefunden. Auf dem Continent ist sie unbekannt, und selbst in Norwegen wurde sie nicht angetroffen, als Dr. Wocke und Dr. Staudinger dort im Jahre 1860 Micro-Lepidoptern suchten.

Synonymie.

Die erste Beschreibung hat Stainton im "Zoologist for 1848" unter der Benennung *Argyromiges Loganella* gegeben. Später beschrieb derselbe sie in den "Transactions of the Entomological Society of London" Vol. I. N. S. als *Ornix Loganella* und wieder unter gleichem Namen in den "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer erwähnt ihrer in den "Schmetterlingen von Europa," ohne eine Beschreibung zu geben.

Die wenigen hierher gehörigen Stellen sind also folgende:—

Argyromiges Loganella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2162.
Ornix Loganella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. I., N. S., p. 91.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.

tentrionalibus et Scotiæ propria videtur. Inventa est prope Eboracum, sed non citra hanc urbem adversus meridiem, et frequens est ad Scarborough. Nec minus visa est in lacuum Cumbriensium ditione et in quibusdam Scotiæ occidentalis regionibus. In reliquis Europæ terris ignota est, nec adeo in Norwegiâ invenerunt eam peritissimi insectorum indagatores Wocke et Staudinger, quum ibi anno 1860 Micro-Lepidoptera colligerent.

Synonymia.

Primus eam Stainton descripsit et *Argyromigem Loganellam* appellavit in Zoologistæ anno 1848. Idem deinde eam in Transact. Ent. Soc. Lond. vol. i. nov. ser. *Ornichem Loganellam* dixit et eodem nomine in Insect. Britannic. libro descripsit. Herrich-Schäffer in opere suo hujus speciei mentionem modo fecit, a describendo vero abstinuit.

Hos igitur paucos locos de eâ habemus:—

Argyromiges Loganella—
Stainton, Zoologist, 1848, p. 2162.
Ornix Loganella—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 91.
Ins. Brit. Lep. Tin. p. 207.

No. 7. ORNIX AVELLANELLA.

PLATE III. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If we examine the leaves of nut bushes in the months of July and September, we shall probably observe that some have a piece of the edge turned down and fastened to the under surface of the leaf, and the portion of the leaf so treated will be more or less discoloured; if we open out this piece of the leaf, we shall most likely find a whitish-green larva, with dark green dorsal vessel and with four black spots on the upper surface of the second segment; this would be the larva of *Ornix Avellanella.*

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles des noisetiers, dans les mois de Juillet et de Septembre, nous remarquerons probablement que quelques-unes d'entre elles ont un morceau de leur bord tourné en bas et attaché à la face inférieure de la feuille, et nous verrons aussi que la partie de la feuille ainsi maltraitée est plus ou moins décolorée; si nous l'ouvrons, nous y trouverons probablement une chenille d'un vert blanchâtre, avec le vaisseau dorsal d'un vert foncé, et avec quatre taches noires sur le second segment; cette chenille serait celle de l'*Ornix Avellanella.*

How noticeable.—Imago.

If in the months of May and August we walk along a lane and sweep the nut bushes, we may probably obtain specimens of a small grey moth, which, from its position in repose and rough head, we have no hesitation in referring to the genus *Ornix;* and if the anterior wings are of a *pale* grey, the apical cilia externally with two entire dark lines, and the apical dark spot not very distinct, we may reasonably conclude that we have before us the imago of *Ornix Avellanella.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si dans les mois de Mai et d'Août nous fauchons parmi les noisetiers, nous obtiendrons probablement des individus d'un petit papillon gris, lequel à son attitude pendant le repos, et à sa tête touffue, nous ne pouvons hésiter de rapporter au genre *Ornix;* et si leurs ailes antérieures sont d'un gris *pâle,* et les franges apicales ont extérieurement deux lignes foncées, non interrompues, et que la tache noire apicale soit peu distincte, nous aurons raison de les prononcer les papillons de l'*Ornix Avellanella.*

No. 7. ORNIX AVELLANELLA.

PLATE III. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Bei der Untersuchung der Blätter des Haselnussstrauchs wird man im Juli und September wahrscheinlich solche bemerken, bei welchen ein Stück des Randes abwärts gebogen und an die untere Blattfläche geheftet, und der so behandelte Blatttheil mehr oder weniger entfärbt ist. Oeffnet man diese Stelle, so findet man darin sehr wahrscheinlich ein weisslichgrünes Räupchen mit dunkelgrünem Rückengefäss und vier schwarzen Flecken auf dem Rücken des zweiten Segments. Dieses ist dann die Raupe von *Ornix Avellanella.*

Modus larvam inveniendi.

Si mensibus Julio et Septembri Coryli folia inspicimus, fieri potest, ut nonnullorum marginis partem deorsus flexam et lateri averso applicatam ibique folii colorem ex noxâ magis minusve corruptum videamus. Quodsi hoc opere rescisso larvulam albido-viridem et vase dorsali obscure viridi et quatuor prothoracis maculis nigris decoratam detexerimus, sine dubio *Orn. Avellanellæ* larvâ potiti erimus.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im Mai oder August, an einer Hecke entlang gehend, die Haselsträucher abkäschert, so erhält man vermuthlich auch kleine, graue Motten, die ihre Art zu sitzen und ihr rauher Kopf sofort als eine Species der Gattung *Ornix* ausweist. Sind nun ihre Vorderflügel *hell*grau und die Franzen an der Flügelspitze auswärts von zwei vollständigen dunkeln Linien durchzogen, und ist der schwarze Apikalfleck wenig deutlich, so darf man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, das man *Ornix Avellanella* vor sich habe.

Modus imaginem inveniendi.

Si quis mense Majo vel Augusto juxta sepem procedens coryleta excipulo absterget, videtur specimina Tineolæ obscuræ obtinere posse, quæ propter sedendi modum et capillos lanatos inter *Orniches* referenda sunt. Quibus si alæ anteriores dilute cinereæ sunt et puncto nigro apicali non admodum conspicuo præditæ et cilia apicalia exterius lineam duplicem integram continent, justa causa non est, cur dubitemus, num in *Orn. Avellanellam* inciderimus.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the hazel (*Corylus Avellana*); it commences by mining a small subquadrate blotch near the midrib; this blotch becomes brown, but is very little puckered, and in this respect it differs from the mine of a *Lithocolletis*; when the young larva ceases to mine it crawls on to the surface of the leaf and there turns down a piece of the edge, fastening it (generally) to the under surface of the leaf; it then feeds within the chamber thus constructed, and the portion of the leaf turned down becomes much discoloured; as soon as it has eaten out all that is to its taste, it goes to another part of the same leaf, or to another leaf, and repeats the same process; and when quite full fed it turns down a very small piece of the edge (generally close to the footstalk of the leaf), and there spinning its ochreous cocoon changes to the pupa state. This insect appears to be double-brooded, the larvæ feeding in July and again in September and October, and the perfect insects appearing in August and in May respectively.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles du noisetier (*Corylus Avellana*); elle commence en minant une petite plaque presque carrée près de la nervure principale; cette plaque devient brune, mais n'est que très-peu ridée, et à cet égard elle ne ressemble pas à une mine d'une *Lithocolletis*; lorsque la jeune chenille cesse de miner, elle va à la surface de la feuille et se met à plier un morceau du bord, en l'attachant (presque toujours) à la face inférieure de cette feuille; là elle mange l'intérieur de la chambre qu'elle s'est construite, et la partie de la feuille contournée devient très-décolorée; aussitôt qu'elle a mangé tout ce qu'elle trouve à son goût, elle cherche une autre partie de la même, ou bien d'une autre feuille, et commence de nouveau le même travail, continuant ainsi jusqu'à ce qu'elle ait atteint son développement complet; alors elle plie un petit morceau du bord de la feuille (ordinairement tout près du pétiole), et là elle file un cocon ochracé et se change en chrysalide. Cet insecte paraît avoir deux générations par an; les chenilles se trouvant en Juillet et encore en Septembre et en Octobre, et les papillons s'éclosant en Mai et en Août.

Description of the Imago.

This belongs to the old *Meleagripennella* group, and is best distinguished by the pale grey ground colour of the anterior wings, and hence there is less contrast than

Description du Papillon.

Cette espèce appartient à l'ancien groupe de *Meleagripennella*, et on la distingue le plus facilement par le fond des ailes antérieures, qui est d'un gris pâle; d'où il suit qu'il y a peu de

Lebensweise.

Die Nahrung der Raupe sind die Blätter des Haselnussstrauchs (*Corylus Avellana*). In der Jugend ist die Raupe eine Minirerin, die nahe an der Mittelader des Blattes einen beinahe viereckigen Fleck minirt; dieser Fleck wird gelbbraun, ist aber sehr wenig aufgebläht und dadurch von der Mine einer *Lithocolletis* verschieden. Wenn die junge Raupe diese Lebensweise aufgiebt, so kriecht sie auf die Oberfläche des Blattes und biegt ein Stück des Randes nach unten, welches sie gewöhnlich an die Unterseite des Blattes festspinnt. In dieser Kammer zehrt sie von den Wänden, wodurch dieser Blatttheil den grössten Theil seiner grünen Farbe verliert. Hat sie nun so viel gefressen, wie ihr behagte, so geht sie an eine andere Stelle desselben Blattes oder nach einem andern Blatte, um dasselbe Verfahren zu wiederholen. Wenn sie ausgewachsen ist, so schlägt sie ein sehr kleines Stück des Blattrandes, gewöhnlich dicht am Blattstiel, um und spinnt hier ihr ocherfarbenes Cocon, in welchem sie zur Puppe wird. Es giebt jährlich zwei Bruten, aus denen die Raupen im Juli und September zu finden sind, und die Schmetterlinge von jenen im August und von diesen im Mai erscheinen.

Vitæ ratio.

Larva *Coryli Avellanæ* foliis alitur. In primâ pueritiâ cuniculum in maculæ parvæ subquadrangulæ formam prope venam mediam agit, et colorem folii ibi in brunneum vertit; quæ plaga quum levissime tantum intumescat, a *Lithocolletidum* opere facile distinguitur. Quum larva hunc vivendi modum desinit, in superficiem folii egressa partem oræ plerumque deorsus flectit et postquam lateri folii prono attexuit, intra hoc domicilium moratur et colorem ejus valde destruit. Ubi parietis interni particulas, quæ satis delicatæ ei visæ sunt, consumpsit, ad aliam ejusdem folii regionem vel ad aliud folium migrat, ut eundem agendi modum repetat. Ubi adolevit, particulam minutam marginis reflectit (idque proxime ad petiolum facere solet) ibique folliculum ochraceum conficit, in quo in chrysalidem mutatur. Binæ quotannis generationes sunt, quum larvæ per Julium et deinde Septembri et Octobri inveniantur et imagines ex prioribus mense Augusto, ex autumnalibus mense Majo prodeant.

Beschreibung des Schmetterlings.

Der Schmetterling gehört in die ehemalige *Meleagripennella*-gruppe, in welcher er sich durch die hellgraue Grundfarbe der Vorderflügel, indem die weissen Zeichnungen von

Imaginis descriptio.

Hæc species e pristino *Meleagripennellæ* grege est et discernitur colore primario alarum anteriorum dilute cinereo, in quo signa alba non valde conspicua fiunt. Pallida *O.*

usual between the white markings and the ground colour; pale specimens of *Ornix Scutulatella* come very near to *Ornix Avellanella* in general appearance, but may readily be distinguished by the white tips of the apical cilia; in *Ornix Avellanella* the cilia have externally two entire dark lines, so that the tips of the apical cilia are not white. *Ornix Fagivora*, which also comes near *Ornix Avellanella*, in the pale grey ground colour of the anterior wings, is easily separated by the pale yellowish tinge of the markings, which in *Avellanella* are white, and the cilia of the posterior wings have in *Ornix Fagivora* a very decided ochreous tinge, which we do not observe in *Ornix Avellanella*.

Expansion of the wings 4—5 lines. Head whitish, mixed with fuscous. Face grey. Palpi whitish, the last joint with the base and a ring before the apex fuscous. Antennæ dark fuscous, annulated with white. Anterior wings *pale* grey, intermixed with white, especially along the inner margin; along the costa are numerous short whitish streaks, obliquely placed till near the apex, the three immediately before the apex nearly straight; in the fold are two dark fuscous spots, one before, the other beyond the middle; beyond the latter is a dark spot on the disc; in the apex of the wing is a minute dark spot; cilia whitish, with two entire curved dark lines from the apex to the anal angle. Posterior wings pale grey, with paler cilia.

contraste entre les dessins blancs et le fond; les individus pâles de l'*Ornix Scutulatella* sont, quant à l'aspect général, très-voisins à l'*Ornix Avellanella*, mais on peut les distinguer facilement aux bouts blancs des franges apicales, car chez l'*Ornix Avellanella* les franges ont extérieurement deux lignes foncées non-interrompues, et par conséquent chez elle les bouts des franges apicales ne sont pas blancs. L'*Ornix Fagivora*, qui est aussi très-voisine de l'*O. Avellanella*, quant au fond gris pâle des ailes antérieures, est facilement distinguée par la teinte d'un jaunâtre pâle des dessins, qui sont blancs chez l'*O. Avellanella*, et les franges des ailes postérieures ont chez l'*O. Fagivora* une teinte ochracée très-prononcée, que nous n'observons pas dans l'*O. Avellanella*.

Envergure des ailes 4—5 lignes. La tête est blanchâtre, mêlée de brunâtre. Le front est gris. Les palpes sont blanchâtres, l'article terminal avec la base et un anneau vers le bout brunâtres. Les antennes sont d'un brunâtre foncé, annelées de blanc. Les ailes antérieures sont d'un gris pâle, entremêlé de blanc, surtout vers le bord interne; sur la côte il y a de nombreuses courtes stries blanchâtres, placées obliquement jusqu'à tout près du bout, les trois postérieures étant presque droites; sur le pli il y a deux taches d'un brunâtre foncé, l'une avant, l'autre au-delà du milieu; derrière la seconde il y a une tache noire sur le disque; au bout de l'aile il y a une petite tache foncée; les franges sont blanchâtres, avec deux lignes courbées, foncées, sans interruption du bout jusqu'à

der Grundfarbe weniger als gewöhnlich abstechen, am besten kenntlich macht. Helle Exemplare der *O. Scutulatella* kommen im allgemeinen Aussehen der *O. Avellanella* sehr nahe, werden aber durch die weissen Enden der Apicalfranzen leicht von ihr unterschieden; denn bei *O. Avellanella* befinden sich in den Franzen auswärts zwei vollständige dunkle Linien, wesshalb die Apicalfranzen der weissen Enden entbehren. *O. Fagivora* steht der *O. Avellanella* zwar hinsichtlich der lichtgrauen Vorderflügel auch nahe; aber die blassgelbliche Mischung in den Zeichnungen, die bei *Avellanella* weiss bleiben, und der entschieden ochergelbliche Ton in den Franzen der Hinterflügel, den man bei *Avellanella* ganz vermisst, macht sie leicht kenntlich.

Flügelspannung 4—5‴. Kopfhaare weisslich, mit bräunlich gemischt. Gesicht grau. Taster weisslich; die Wurzel des Endgliedes und ein Ring vor der Spitze bräunlich. Fühler dunkelbräunlich, weissgeringelt. Vorderflügel hellgrau, mit weiss gemischt, vorzüglich längs des Innenrandes. Vom Vorderrande laufen bis nahe an die Flügelspitze zahlreiche, weissliche Häkchen, schräg herab: die drei unmittelbar vor der Flügelspitze befindlichen sind fast grade. In der Falte liegen zwei dunkelbräunliche Flecke, der erste vor, der zweite hinter der Mitte, und hinter dem letztern ist im Mittelraum ein dunkler Fleck. Die Flügelspitze enthält ein schwarzes Fleckchen. Die weisslichen Franzen enthalten zwei vollständige, gekrümmte, dunkle Linien,

Scutulatellæ specimina quum ei simillima sint, tamen albis ciliorum apicalium apicibus cito distinguuntur. In *O. Avellanellâ* enim cilia exterius lineas duas obscuras integras habent, ita ut apices ciliorum apicalium albi non sint. *Ornix Fagivora*, quæ et ipsa colore anteriorum primario dilute cinereo prope accedit ad *Avellanellam*, ab hâc removetur signorum colore pallide flavido, non ut in *Avellanellâ* albo, et ciliis alarum posteriorum ochraceo tinctis, quo coloris genere *Avellanella* ibi prorsus caret.

Explicatio alarum 4—5‴. Capilli albidi, fuscescenti mixti. Facies cinerea. Palpi albidi, articuli terminalis basi et annulo ante apicem fuscescentibus. Antennæ obscure fuscescentes, albo annulatæ. Alæ anteriores dilute cinereæ albo mixtæ, præcipue juxta marginem dorsalem. Costa strigulis numerosis oblique positis ornata est, quæ non longe ab alæ apice desinunt; tres, quæ ante ipsum apicem locatæ sunt, rectæ fere sunt. Plica maculas duas obscure fuscescentes continet, alteram ante, alteram post medium; et ultra hanc in disco macula obscura jacet. Apex alæ maculâ minutâ obscurâ notatus est. Cilia albida sunt, in iisque lineæ duæ integræ curvatæ obscuræ ab alæ apice ad angulum analem decurrunt. Alæ posteriores dilute cinereæ, dilutius ciliatæ.

Thorax pale grey. Abdomen rather dark grey, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior legs, femora and tibiæ dark grey; tarsi white, spotted with dark grey. Middle legs: femora dark grey, spotted with white; tibiæ dark grey; tarsi white, spotted with dark grey. Posterior legs: femora white, spotted with dark grey; tibiæ pale grey; tarsi pale grey, spotted with whitish.

Underside of the anterior wings rather dark grey, with five or six small whitish spots on the costal cilia, and a rather ochraceous tint on the cilia at the anal angle; cilia at the hinder margin whitish, externally with two entire dark grey lines.

Description of the Larva.

Length 3½ lines. Whitish-green, with the dorsal vessel dark green; head brown; the second segment with four black spots, the two central being the largest and pointed; anterior legs black, annulated with white.

Geographical Distribution.

This species seems one of the most generally distributed of the group; it is abundant throughout the south

l'angle anal. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un gris pâle. L'abdomen est d'un gris assez foncé, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures ont les cuisses et les tibias d'un gris foncé, les tarses blancs, tachés d'un gris foncé; les pattes intermédiaires ont les cuisses d'un gris foncé, tachées de blanc; les tibias d'un gris foncé, les tarses blancs, tachés d'un gris foncé. Les pattes postérieures ont les cuisses blanches, tachées d'un gris foncé; les tibias d'un gris pâle; les tarses d'un gris pâle, tachés de blanchâtre.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris assez foncé, avec cinq ou six petites taches blanchâtres dans les franges costales, et une teinte un peu ochracée dans les franges à l'angle anal; les franges au bord postérieur sont blanchâtres, extérieurement avec deux lignes non-interrompues d'un gris foncé.

Description de la Chenille.

Longueur 3½ lignes. D'un vert-blanchâtre, avec le vaisseau dorsal d'un vert foncé; la tête est brune; le second segment a quatre taches noires, dont les deux centrales sont les plus grandes et ne sont pas arrondies; les pattes antérieures sont noires, annelées de blanc.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît être une des plus répandues du groupe qui nous occupe; elle est abondante partout

die von der Flügelspitze bis zum Innenwinkel reichen. Hinterflügel hellgrau mit noch hellern Franzen.

Rückenschild hellgrau. Hinterleib ziemlich dunkelgrau, mit grauochergelblichem Afterbusch. An den Vorderbeinen sind die Schenkel und Schienen dunkelgrau, die Füsse weiss, dunkelgrau gefleckt; an den Mittelbeinen die Schenkel und Schienen dunkelgrau, erstere weissfleckig; die Füsse weiss mit dunkelgrauen Flecken; an den Hinterbeinen die Schenkel weiss, dunkelgrau gefleckt, die Schienen hellgrau, die Füsse hellgrau, weisslich gefleckt.

Thorax dilute cinereus. Abdomen satis obscure cinereum, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Pedum anticorum femora et tibiæ obscure cinereæ, tarsi albi obscure cinereo maculati; mediorum femora et tibiæ obscure cinereæ, femora alba obscure maculata, tarsi albi obscure cinereo maculati; posticorum femora alba, obscure cinereo maculata, tibiæ dilute cinereæ, tarsi dilute cinerei, albido maculati.

Unterseite der Vorderflügel ziemlich dunkelgrau, mit 5—6 weisslichen Fleckchen in den Vorderrandfranzen und einer ochergelblichen Beimischung in den Franzen des Innenwinkels; Franzen des Hinterrandes weisslich, auswärts mit zwei vollständigen, dunkelgrauen Linien.

Alæ anteriores subtus obscurius cinereæ maculis parvia albidis 5 vel 6 in ciliis costalibus, ciliis marginalibus prope angulum analem ochraceo suffusis, ceteroquin albidis duasque lineas integras obscure cinereas continentibus.

Beschreibung der Raupe.

Länge $3\frac{1}{2}'''$. Weisslichgrün mit dunkelgrünem Rückengefäss; Kopf braun; zweites Segment mit 4 schwarzen Flecken, von denen die mittlern die grössern und gespitzt sind; Vorderbeine schwarz und weissgeringelt.

Larvæ descriptio.

Longa $3\frac{1}{2}'''$. Albido-viridis, vase dorsali obscure viridi, capite brunneo, segmento secundo maculis quatuor nigris picto, quarum mediæ duæ reliquis majores sunt et acuminatæ; pedibus pectoralibus nigris, albo annulatis.

Geographische Verbreitung.

Diese Art scheint eine der verbreitetsten ihrer Gruppe zu sein und ist im ganzen Süden von England

Patria.

Hæc species inter eas ex grege suo esse videtur, quæ latissime propagatæ sunt. Copiosa enim per

of England and is plentiful northward to Scarborough, and has been observed at Newcastle-on-Tyne. On the Continent it has been observed at Breslau in Silesia, at Ratisbon and at Frankfort-on-the-Main. In Switzerland it has been noticed at Zürich.

dans le Sud de l'Angleterre, et commune vers le Nord jusqu'à Scarborough, et elle se trouve aussi à Newcastle-on-Tyne. Sur le Continent on l'a observée à Breslau en Silésie, à Ratisbonne et à Frankfort-sur-le-Mein. En Suisse elle se trouve à Zurich.

Synonymy.

This insect was first specifically described by Stainton in his volume of the "Insecta Britannica," under the name of *Ornix Avellanella;* the *Ornix Meleagripennella* of the "Transactions Ent. Soc.," there quoted as a synonym, can now only be taken doubtfully, as the description of the apical cilia as there given is incorrect, arising either from a bad specimen or from an individual of *O. Scutulatella* having been under investigation at the time. It has since been described under the name of *Ornix Avellanella* by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," and by Herrich-Schäffer in his "Schmetterlinge von Europa." Wocke gives the diagnosis of it under the same name in the "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines, 1857."

Hence the synonymy will be as follows:—

Ornix Avellanella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 204.

Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 250.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 297.

Synonymie.

Cet insecte fut décrit pour la première fois d'une manière spécifique par Stainton dans son volume des "Insecta Britannica" sous le nom d'*Ornix Avellanella;* l'*Ornix Meleagripennella* des "Transactions Ent. Soc.," qu'il cite là comme synonyme, n'y peut être rapportée maintenant qu'avec beaucoup de doute, car la description des franges apicales (l. c.) est inexacte, soit qu'elle a été faite d'après un individu passé, soit qu'un individu de l'*Ornix Scutulatella* a été le sujet d'investigation. Depuis lors l'espèce a été décrite, sous le nom d'*Ornix Avellanella,* par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz," et par Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa." Wocke donne la diagnose sous le même nom dans le "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines, 1857."

Donc la synonymie sera ainsi:—

Ornix Avellanella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 204.

Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 250.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 297.

in Menge vorhanden und reichlich im Norden bis Scarborough; auch bei Newcastle-on-Tyne hat man sie beobachtet. Auf dem Continent wurde sie bei Breslau in Schlesien, bei Regensburg und bei Frankfurt-am-Main, in der Schweiz bei Zürich wahrgenommen.

totam Angliæ partem meridionalem est et in regionem aquilonarem usque ad Scarborough frequenter obvia; nec frustra quæritur prope Newcastle-on-Tyne. In Continenti observata est ad Wratislaviam in Silesiâ, Ratisbonam et Francofurtum Mœniacum. Etiam in Helvetiæ regione Turicensi habitat.

Synonymie.

Als eigene Art ist sie zuerst von Stainton in den "Insecta Britannica" unter der Benennung *Ornix Avellanella* beschrieben worden. Die dort als Synonym citirte *O. Meleagripennella* der "Transactions of the Entomological Society" kann jetzt nur als zweifelhaft gelten, indem die Beschreibung der Apikalfranzen, wie sie dort gegeben wird, unrichtig ist, sei es, dass sie nach einem beschädigten Exemplar oder nach einem Exemplar der *O. Scutulatella* verfasst wurde. Später kommt sie als *O. Avellanella* in Frey's "Tineen und Pterophoren der Schweiz" und in Herrich-Schäffer's "Schmetterlingen von Europa" vor. Wocke giebt ihre Diagnose unter gleichem Namen in dem "Bericht des Lepidopterologischen Tauschvereines, 1857."

Synonymia.

Primus hanc Stainton in "Insectis Britannicis" descripsit et *Orn. Avellanellam* vocavit. Ibi *Orn. Meleagripennellam*, quam in Transact. Soc. Ent. Lond." descripserat, eandem esse declaravit; sed ea res minime certa est, quoniam ciliorum apicalium natura ibi non recte est indicata, sive quod descriptio secundum specimen male servatum facta est, sive quod eo tempore *Scutulatellæ* specimina inter cetera permixta erant Idem *Avellanellæ* nomen Frey in libro de Tineis et Pterophoris Helvetiæ et Herrich-Schäffer in magno de Lepidopteris Europæ opere retinuerunt. Wocke quoque in "Bericht des Lepidopterolog. Tauschvereines" nostram speciem diagnosi definivit.

Wir haben also folgende Stellen über diese Art:—

Ornix Avellanella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 204.

Frey, Tin. und Pteroph. der Schweiz, S. 250.

Herrich-Schäffer, Schmett. von Europa, V. S. 297.

Hos igitur locos de eâ habemus:

Ornix Avellanella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 204.

Frey, Tin. u. Pteroph. d. Schweiz, p. 250.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 297.

Ornix Avellanella—
Wocke, Bericht des Lep. Tausch-ver. 1857, pp. 74, 75.
? *Ornix Meleagripennella*—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 88.

Ornix Avellanella—
Wocke, Bericht des Lep. Tausch-vereins, 1857, pp. 74, 75.
? *Ornix Meleagripennella*—
Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i., N. S., p. 88.

Ornix Avellanella—
Wocke, Bericht d. Lep. Tauschv. 1857, S. 74, 75.
? *Ornix Meleagripennella*—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. I., N. S., p. 88.

Ornix Avellanella—
Wocke, Bericht d. Lep. Tauschver. 1857, pp. 74, 75.
? *Ornix Meleagripennella*—
Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 88.

No. 8. ORNIX ANGLICELLA.

PLATE III. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If in the months of July and September we examine the leaves of the hawthorn, we shall probably observe that some have pieces of the edges turned downwards, so as to form a sort of conical habitation on the underside of the leaf, and most frequently we shall find that these cones are discoloured and brownish and already deserted by the larva; but if we succeed in finding a leaf in which the cone is still fresh and green, on opening it out we shall dislodge a pale greenish-grey larva with four black spots on the second segment, and in it we may recognize the larva of *Ornix Anglicella*.

How noticeable.—Imago.

If in the month of May we walk along a hawthorn hedge towards evening, we can scarcely fail to notice a number of small grey moths flying actively about; and if on catching one we perceive that its position in repose and its rough head demonstrate it to be an *Ornix*, we may reasonably conclude that it would be *Ornix Anglicella*, though to attain certainty on that point would require a closer scrutiny than we could probably obtain of the living insect.

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles de l'aubépine en Juillet et en Septembre, nous en observerons probablement quelques-unes qui ont une portion de leur sommet détourné en bas, pour former une espèce d'habitation conique à la face inférieure de la feuille, et le plus souvent nous trouverons que ces cônes sont décolorés, brunâtres et déjà abandonnés par la chenille; mais si nous réussissions à rencontrer une feuille dont le cône est encore frais et vert, nous pourrons en l'ouvrant y trouver une chenille d'une gris-verdâtre pâle, avec quatre taches noires sur le second segment; ce serait la chenille de l'*Ornix Anglicella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous nous promenons, au mois de Mai, le long d'une haie d'aubépine vers le soir, nous ne tarderons guère de remarquer une quantité de petits papillons gris qui volent assez vivement; et si, lorsque nous en attrapons, nous apercevons que la position en repos et la tête touffue nous montrent que l'insecte appartient au genre *Ornix*, nous pourrons supposer à bonne raison que c'est l'*Ornix Anglicella*, bien que pour arriver à une certitude complète à cet égard, il faudrait un examen plus rigoureux qu'il ne serait possible de faire sur le champ.

No. 8. ORNIX ANGLICELLA.

PLATE III. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Im Juli und September wird man wahrscheinlich bei Untersuchung der Weissdornblätter solche bemerken, bei denen ein Stück des Randes nach unten gebogen ist und auf der Unterseite des Blattes eine Art kegelförmiger Wohnung bildet, die ganz gewöhnlich braun geworden und von der Raupe verlassen ist. Gelingt es, einen noch frischen, grünen Kegel aufzufinden, so wird man bei Oeffnung desselben ein hellgrünlichgraues Räupchen darin sehen, das auf dem zweiten Segment vier schwarze Flecke hat. Daran erkennt man die Raupe als die der *Ornix Anglicella*.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im Mai gegen Abend an einer Weissdornhecke hingeht, wird man kaum die vielen kleinen, grauen, dort umherfliegenden Motten übersehen können. Fängt man eine und erkennt an ihrer Art zu sitzen und an ihrem wolligen Kopf, dass sie zu *Ornix* gehört, so ist alle Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass sie *Ornix Anglicella* ist. Um darüber völlige Gewissheit zu erlangen, bedarf es einer genauern Untersuchung als die von dem lebenden Thierchen gestattete.

Modus larvam inveniendi.

Qui mense Julio vel Septembri Cratægi folia lustrat, videtur talia observare posse, quorum pars marginalis ita deorsum flexa est, ut inde domicilium fere conicum in latere folii prono sit ortum. Tales conos sæpissime brunneo colore tinctos et a larvis relictos inveniet. Si contigerit, conum integrum et colore viridi præditum investigare, in eo larvam deprehendet dilute virescenti-cineream maculisque quatuor nigris in prothorace ornatam, quam *Orn. Anglicellæ* larvam esse confidere potest.

Modus imaginem inveniendi.

Si quis mense Majo sub vesperem juxta cratægeta procedit, videtur fieri non posse, quin Tineolas cinereas velociter ibi volitantes videat. Quas si quiescendi modus et caput hirsutum *Orniches* esse prodidit, magnâ cum probabilitate pro *Orn. Anglicellæ* speciminibus accipere potest; ut vero omnis dubitatio removeatur, animalia accuratius examinare, quam sua sponte permittunt, necesse est.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the hawthorn (*Cratægus oxyacantha*); the larva commences by mining a small piece of the leaf, which becomes brownish and slightly puckered, and would readily pass for the small mine of a *Lithocolletis* larva; but it soon quits the mine and proceeds to construct a cone, after the style of a *Gracilaria* larva, turning down a portion of the edge of the leaf towards the underside, and then gnawing out the interior of the habitation thus constructed; the cone soon loses its green appearance and becomes brownish, and the larva then quits it and constructs another. I believe when full fed this larva generally makes its cocoon either on the hawthorn stem or amongst fallen leaves, for I have never observed it, like most of its congeners, under a turned-down corner of the leaf of the food-plant. There are two broods in the year, the larva feeding in July and September, and the perfect insects appearing in August and in May; the last-named brood is by far the most plentiful.

Description of the Imago.

This belongs to the old group of *Meleagripennella*. It is one of the most difficult species to define; in general appearance the anterior wings are dark grey, with an apical black spot, and with two entire curved dark lines in the cilia; the palpi have a broad black ring on the terminal joint. By the markings in the cilia this species is at once dis-

Manière de vivre.

La chenille mange les feuilles de l'aubépine (*Cratægus oxyacantha*); elle commence en minant une petite portion de la feuille, qui devient brunâtre et un peu ridée (cette mine pourrait facilement être regardée comme la mine d'une jeune chenille de *Lithocolletis*); mais bientôt elle quitte la mine et se met à construire un cône à la façon d'une chenille de *Gracilaria;* elle détourne une partie du bord de la feuille vers la face inférieure, et rongeant alors l'intérieur de l'habitation qu'elle a ainsi construite, le cône perd bientôt son aspect vert et devient brunâtre; après cela la chenille l'abandonne et se construit un autre. Je pense que lorsque la chenille a atteint son développement complet, elle se fait son cocon ou sur la tige de l'aubépine ou parmi des feuilles tombées, car je ne l'ai jamais observé, comme cela se voit chez la plupart de ses congénères, sous un coin replié d'une feuille de la plante nourricière. Il y a deux générations par an, les chenilles se trouvant en Juillet et en Septembre, et les papillons volant en Août et en Mai; cette dernière génération est de beaucoup la plus riche en individus.

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à l'ancien groupe de *Meleagripennella;* c'est une des espèces les plus difficiles à définir par des caractères; quant à son aspect général les ailes antérieures sont d'un gris foncé, avec une tache apicale noire, et avec deux lignes foncées courbées, sans interruption, dans les franges; les palpes ont un large anneau noir à l'article terminal. Par

Lebensweise.

Die Raupe nährt sich von den Blättern des Weissdorns (*Cratægus oxyacantha*). In der Jugend minirt sie ein Stückchen eines Blattes, das bräunlich wird und sich etwas aufbläht, so dass es leicht für eine kleine *Lithocolletiden*-mine angesehen werden kann. Diese Mine verlässt sie aber bald, um, fast nach der Weise der *Gracilarien*, einen Kegel zu bauen, indem sie ein Stück des Blattrandes nach der Unterseite des Blattes biegt und in dieser Wohnung die innere Wand abfrisst. Dadurch verliert der Kegel bald sein grünes Aussehen und wird gelbbräunlich, worauf die Raupe ihn verlässt und einen neuen baut. Ich glaube, dass, wenn sie erwachsen ist, sie ihr Cocon in der Regel am Stamme des Weissdorns oder zwischen abgefallenen Blättern baut, da ich sie es nie, wie so viele ihrer Verwandten, unter einer niedergebogenen Blattecke der Nahrungspflanze anlegen sah. Es giebt jährlich zwei Generationen, deren Raupen im Juli und September leben, und deren Schmetterlinge sich im August und im Mai entwickeln; die letztere Brut ist bei weitem die an Individuen reichere.

Vitæ ratio.

Larva *Cratægi oxyacanthæ* foliis nutritur. Primâ ætate quum cuniculatrix sit, in parvâ folii parte cuniculum agit, qui colorem fuscescentem contrahit formâque est subtumidâ, unde facile pro *Lithocolletidis* cujusdam cuniculo minuto habeatur. Sed post breve tempus hoc vivendi genus omittit et folii marginis parte deorsus flexâ conum habitare constituit eo fere modo constructum, quo *Gracilariæ* utuntur. Quum vero ex parietibus internis cibum capiat, cito conus viridi colore amisso luteus fit, quo facto larva egressa aliud domicilium erigit. Existimo larvam adultam folliculum, in quo chrysalis fiat, aut Cratægi cortici alligare aut inter folia delapsa contexere; nunquam enim folliculum ullum, ex more inter multas congeneres recepto, in angulo folii deflexo confectum detexi. Bis quotannis hæc species procreatur; larvæ enim mensibus Julio et Septembri adsunt, imagines Augusto et Majo, et Maji quidem tempore progenies multo frequentior.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört zur frühern *Meleagripennella*-gruppe. Sie ist eine der am schwersten zu definirenden Arten. In Allgemeinen sind die Vorderflügel dunkelgrau mit einem schwarzen Fleck in der Flügelspitze und zwei vollständigen, gekrümmten, dunkeln Linien in den Franzen; die Taster mit einem breiten, schwarzen Ringe am End-

Imaginis descriptio.

Hæc species ad pristinum *Meleagripennellæ* gregem pertinet, in quo difficillime certis notis cognoscitur. Plerumque alæ ejus anteriores obscure cinereæ sunt punctumque atrum apicale habent duasque in ciliis lineas obscuras curvas integras, atque palporum ejus articulus terminalis annulo lato nigro cinctus est. Propter notas, quas cilia præbent,

tinguished from *Ornix Betulæ* and *Scutulatella*, and by the dark ground colour it may be readily separated from *O. Avellanella* and *Scoticella;* by the spotted palpi, and by the want of the purple gloss on the anterior wings, it may be separated from *Torquillella*. It seems to me that the outer line in the cilia does not extend quite so far up in this species as in *Torquillella, Avellanella*, &c.; and that, though it reaches rather above the apex, it is not carried round the apex till it reaches the place where the last costal spot intersects the cilia. The specimens bred from sloe, and which I had reputed to be the same species, differ in that respect, in them the outer line of the cilia goes completely round the apex to the ultimate costal spot; perhaps these specimens bred from sloe should be referred to *Finitimella*.

les dessins des franges on peut la distinguer facilement de l'*Ornix Betulæ* et de l'*O. Scutulatella*, au fond foncé des ailes antérieures de l'*O. Avellanella* et de l'*O. Scoticella*, et par les palpes tachés et par le manque d'une teinte pourprée sur les ailes antérieures, de l'*O. Torquillella*. Il me paraît que la ligne extérieure des franges ne se prolonge pas si loin vers la côte que chez la *Torquillella*, l'*Avellanella*, etc.; et quoiqu'elle dépasse un peu le bout, elle ne s'étend pas jusqu'à l'endroit, où la dernière tache costale s'élance dans les franges. Les individus élevés du prunellier que j'avais cru appartenir à la même espèce, se distinguent à cet égard; car au point dont je viens de parler la ligne extérieure des franges est continuée autour du bout de l'aile jusqu'à la dernière strie costale; peut-être faudra-t-il rapporter ces individus du prunellier à la *Finitimella*.

Expansion of the wings 5 lines. Head greyish-ochreous, mixed with fuscous. Face grey. Palpi white, terminal joint with a broad black ring. Antennæ dark fuscous, with whitish annulations. Anterior wings dark grey, intermixed with white, especially along the inner margin; along the costa are numerous short whitish streaks, those towards the apex being the most distinct, the last one being continued round the apical black spot into the cilia of the hind margin; beyond this streak there is yet a small whitish dash in the costal cilia; in the fold are two dark fuscous spots, one before, the other beyond the middle; beyond

Envergure des ailes 5 lignes. La tête est d'un ochracé-grisâtre, mêlé de brunâtre. Le front est gris. Les palpes sont blancs, l'article terminal porte un large anneau noir. Les antennes sont d'un brunâtre foncé, annelées de blanchâtre. Les ailes antérieures sont d'un gris foncé, saupoudrées de blanc, surtout vers le bord interne; sur la côte il y a plusieurs courtes stries blanchâtres, dont celles plus près du bout sont les plus distinctes; la dernière se prolonge autour de la tache apicale noire jusqu'aux franges du bord postérieur; au-delà de cette strie il y a encore une petite tache blanche dans les franges costales; sur le pli

gliede. Durch die Zeichnung der Franzen unterscheidet sich unsere Art sofort von *O. Betulæ* und *O. Scutulatella*, und durch die dunkle Grundfarbe nicht minder leicht von *O. Avellanella* und *O. Scoticella*; durch die gefleckten Taster aber und den Mangel des Purpurschimmers auf den Vorderflügeln von *O. Torquillella*. Es scheint mir, als ob die äussere dunkle Franzenlinie sich bei ihr nicht ganz so weit erstreckt wie bei *Torquillella*, *Avellanella*, &c. und als ob sie zwar bis etwas über die Flügelspitze hin, aber doch nicht rund um dieselbe herum bis zu der Stelle reicht, wo der letzte Costalfleck die Franzen durchschneidet. Die aus Schlehenraupen stammenden Exemplare, die ich für dieselbe Art zu halten geneigt war, unterscheiden sich dadurch, dass bei ihnen die äussere Franzenlinie ganz vollständig um die Flügelspitze herum bis zum letzten Costalfleck geht; vielleicht werden diese Exemplare richtiger zu *Finitimella* gerechnet.

Flügelspannung 5‴. Kopfhaare grauochergelblich, bräunlich gemischt. Gesicht grau. Taster weiss, am Endgliede mit einem breiten, braunen Ringe. Fühler dunkelbräunlich, weisslich geringelt. Vorderflügel dunkelgrau, besonders längs des Innenrandes mit weiss gemischt. Am Vorderrande sind zahlreiche, weissliche Strichelchen, von denen die gegen die Flügelspitze die deutlichsten sind, und das letzte rund um den schwarzen Apicalfleck herum bis in die Hinterrandfranzen zieht. Hinter diesem Querstrich befindet sich jedoch noch ein kleiner, weisslicher Wisch in den Vorderrandfranzen. Die Falte enthält zwei

hæc species sine ullâ difficultate ab *Orn. Betulæ* et *Scutulatellâ* separatur. Et obscurus alarum color primarius facile eam ab *Orn. Avellanellâ* et *Scoticellâ* removet, et palpi maculati ac splendoris purpurei in alis anterioribus defectus eam cum *Orn. Torquillellâ* confundi vetant. Nec linea ciliorum exterior tantopere produci mihi videtur, quantopere in *Torquillellâ*, *Avellanellâ*, etc.; quamquam enim ea apicem alæ paulum superat, tamen non ad eum usque locum pergit, ubi ultima costæ macula cilia secat. Illa specimina, quæ *Pruno spinosâ* pascuntur, quæque ad eandem *Anglicellam* pertinere arbitrabar, istâ lineâ differunt, quippe quæ circa totum apicem producta ad postremam maculam costalem progrediatur. Fortasse propter hanc causam hæc specimina rectius ad *Finitimellam* referuntur.

Alarum explicatio 5‴. Capilli cinereo-ochracei, fuscescenti mixti. Facies cinerea. Palpi albi, articulus terminalis annulo lato nigro cinctus. Antennæ obscure fuscescentes albido annulatæ. Alæ anteriores obscure cinereæ, albo mixtæ præcipue juxta marginem dorsalem. Ex costâ strigulæ albidæ numerosæ descendunt, et eæ quidem, quæ adversus apicem sunt, reliquis distinctiores; ultima circa maculam nigram apicalem intra marginis postici cilia producta est. Post hanc strigam in ciliis costalibus litura parva albida conspicitur. Plica maculas duas obscure fuscescentes continet, alteram ante, alteram post medium; hanc in disco macula minor

the latter, on the disc, is a smaller dark fuscous spot, bounded externally by a whitish streak; cilia pale grey, whiter towards the tips, with two entire curved dark grey lines from the anal angle to above the apex, but the inner one is continued a little further up than the outer one; hence just above the apex we see a small portion of the cilia with white tips. Posterior wings grey, with paler cilia.

Thorax grey. Abdomen grey, with the anal tuft pale greyish-ochreous. Anterior legs with the femora and tibiæ very dark grey; tarsi white, spotted with black; middle legs with the femora white, with two dark grey bands; tibiæ dark grey; tarsi white, spotted with black; posterior legs with the femora and tibiæ whitish; the tarsi whitish-grey, with very faint darker spots.

Underside of the anterior wings dark grey, with five or six small whitish spots in the costal cilia; cilia of the hind margin pale grey, externally with two dark lines, of which the inner one goes quite round the apex into the costal cilia, but the outer one stops short soon after passing the apex.

Description of the Larva.

Length 3½—4 lines. Pale greenish-

il y a deux taches d'un brunâtre foncé, l'une avant, l'autre au-delà du milieu; derrière la dernière il y a une tache brunâtre plus petite sur le disque, qui est bornée postérieurement par une strie blanchâtre; les franges sont d'un gris pâle, plus blanches vers les bouts, avec deux lignes courbées, d'un gris foncé, sans interruption de l'angle anal jusqu'au dessus le bout; mais la ligne inférieure se prolonge un peu plus haut que l'extérieure, d'où il arrive que nous voyons une petite portion des franges au-dessus du bout de l'aile avoir les bouts blancs. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges plus pâles.

Le corselet est gris. L'abdomen est gris, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre pâle. Les pattes antérieures ont les cuisses et les tibias d'un gris très-foncé; les tarses sont blancs, tachés de noir; les pattes intermédiaires ont les cuisses blanches, avec deux stries d'un gris foncé; les tibias sont d'un gris foncé; les tarses sont blancs, tachés de noir; les pattes postérieures ont les cuisses et les tibias blanchâtres; les tarses d'un gris-blanchâtre, marqués de faibles taches plus foncées.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec cinq ou six petites taches blanchâtres dans les franges costales; les franges du bord postérieur sont d'un gris pâle, extérieurement avec deux lignes foncées, dont l'intérieure va tout autour du bout jusqu'aux franges costales, mais la ligne extérieure s'arrête presque aussitôt qu'elle a dépassé le bout de l'aile.

Description de la Chenille.

Longueur 3½—4 lignes. D'un

dunkelbräunliche Flecke, den ersten vor, den zweiten hinter der Mitte; auf den letzteren folgt im Mittelraum ein kleinerer, dunkelbräunlicher Fleck, an den nach aussen ein weisslicher Strich stösst. Franzen hellgrau, an den Enden weisser, mit zwei vollständigen, gekrümmten, dunkelgrauen Linien, die vom Innenwinkel bis oberhalb der Flügelspitze reichen, die innere jedoch ein wenig weiter als die äussere, so dass die Spitzen der Franzen grade über der Flügelspitze auf eine kleine Strecke weiss bleiben. Hinterflügel grau mit helleren Franzen.

obscure fuscescens sequitur, quam stria albida exterius terminat. Cilia dilute cinerea, exterius magis albida, cum lineis duabus integris curvis, obscure cinereis inde ab angulo anali usque supra apicem alæ ductis; quum vero linea interior paulo longius pergat quam linea exterior, supra ipsum alæ apicem cilia in parvo spatio apices albos habent. Alæ posteriores cinereæ, dilutius ciliatæ.

Rückenschild grau. Hinterleib grau mit hellgrau ochergelblichem Afterbusch. An den Vorderbeinen sind die Schenkel und Schienen sehr dunkelgrau, die Füsse weiss mit schwarzen Flecken; an den Mittelbeinen die Schenkel weiss mit zwei dunkelgrauen Binden, die Schienen grau, die Füsse weiss, schwarzfleckig; an den Hinterbeinen die Schenkel und Schienen weisslich, die Füsse weissgrau mit sehr verloschenen, dunklern Flecken.

Thorax cinereus; abdomen cinereum, fasciculo anali dilute cinereo-ochraceo. Pedum anticorum femora et tibiæ obscurissime cinereæ, tarsi albi, nigro maculati; mediorum femora alba cum duabus fasciis obscure cinereis, tibiæ cinereæ, tarsi albi, nigro maculati; posticorum femora et tibiæ albidæ, tarsi cani, obsolete obscurius maculati.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau mit 5—6 weisslichen Fleckchen in den Vorderrandfranzen; die Franzen des Hinterrandes hellgrau, auswärts mit zwei dunkeln Linien, von denen die innere völlig um die Flügelspitze herum bis in die Vorderrandfranzen geht, die äussere aber plötzlich aufhört, kurz nachdem sie die Flügelspitze überschritten hat.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ, maculis parvis 5 vel 6 albidis ciliorum costalium; cilia marginis postici dilute cinerea exterius lineas duas obscuras continent; interior earum circa totum alæ apicem usque intra cilia costalia producta est, quum exterior, ubi apicem alæ transiit, subito evanescat.

Beschreibung der Raupe.

Länge 3½—4‴. Hell grüngrau

Larvæ descriptio.

Longa 3½—4‴. Dilute viridi-ci-

grey, with the dorsal vessel darker; on each segment from the third to the eleventh are four small enamelled white plates on the back and two on each side, those on the back being most distinct from the contrast of being seen against the dark dorsal vessel; head pale greenish-brown, with the mouth browner; on the second segment are the usual four black spots, of which the inner pair are much larger than the outer pair.

Geographical Distribution.

I believe that this is generally distributed and common throughout England. On the continent it has been less observed, but it occurs at Breslau in Silesia and at Zürich in Switzerland.

Synonymy.

First specifically described by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," under the name of *Ornix Anglicella*. The descriptions given by Stainton in the "Transactions of the Entomological Society" and in the "Insecta Britannica" of *Ornix Anglicella* do not sufficiently distinguish this species from *Finitimella*, and it is probable that he had specimens of both species mixed when writing those descriptions. The description in Herrich-Schäffer's "Schmetterlinge von Europa" is likewise incapable of being restricted solely to this species.

gris-verdâtre pâle, avec le vaisseau dorsal plus foncé; sur chacun dès le troisième jusqu'au onzième segment il y a quatre petites plaques d'un blanc émaillé sur le dos, et deux de chaque côté, celles sur le dos étant les plus distinctes à cause de leur contraste avec le vaisseau dorsal foncé; la tête est d'un brun-verdâtre pâle, avec la bouche plus brune; sur le deuxième anneau on voit les quatre taches ordinaires noires, dont les deux intérieures sont beaucoup plus grandes que les deux extérieures.

La Distribution Géographique.

Je crois que cette espèce est assez répandue et commune partout en Angleterre. Sur le Continent, où elle semble avoir été assez négligée jusqu'à présent, elle a été trouvée à Breslau en Silésie, et à Zurich en Suisse.

Synonymie.

Décrite pour la première fois d'une manière spécifique par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz," sous le nom d'*Ornix Anglicella*. Les descriptions que Stainton en avant données dans les "Transactions de la Société Entomologique de Londres" et dans les "Insecta Britannica" ne distinguent pas suffisamment cette espèce de la *Finitimella*, et il est même très-possible qu'il ait eu des individus des deux espèces mêlés en écrivant ces descriptions. La description dans les "Schmetterlinge von Europa" de Herrich-Schäffer est aussi telle qu'on ne peut la rattacher exclusivement à cette espèce.

mit dunklerem Rückengefäss, auf jedem Segment vom dritten bis zum eilften mit vier weissen, perlmutterartig schimmernden Schildchen auf dem Rücken und zweien an jeder Seite; von diesen sind die auf dem Rücken die deutlichsten, weil sie von dem dunkeln Rückengefäss abstechen. Kopf hell grünbraun, am Munde mehr gelbbraun; auf dem zweiten Segment sind die gewöhnlichen vier schwarzen Flecke, von denen die innern bei weitem grösser sind als die äussern.

Geographische Verbreitung.

Ich glaube, dass diese Art in ganz England verbreitet und überall gemein ist. Auf dem Continent ist sie viel weniger beobachtet worden; doch kommt sie mit Sicherheit in Schlesien um Breslau und in der Schweiz bei Zürich vor.

Synonymie.

Als eigene Art ist sie zuerst von Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz" unter der Benennung *Ornix Anglicella* beschrieben worden. Die von Stainton in den "Transactions of the Entomological Society," und in den "Insecta Britannica" gelieferte Beschreibung der *Ornix Anglicella* genügt nicht, um unsere Art von *Finitimella* zu unterscheiden, und es ist wahrscheinlich, dass der Verfasser bei der Abfassung seiner Beschreibung beide Arten unter einander gemischt vor sich hatte. Auch Herrich-Schäffer's Angaben lassen sich nicht auf die vorliegende Art ausschliesslich beziehen.

nerea, vase dorsali obscuriore. Singula corporis segmenta, inde a tertio ad undecimum usque, laminas vitreas, albidas, quaternas in dorso, binas in utroque latere ferunt, et dorsales quidem quum vasi dorsali obscuro oppositæ sint, ceteris multo melius conspiciuntur. Caput dilute viridi-brunneum, ore magis brunneo. In secundo segmento quatuor maculæ nigræ ordinariæ, ex quibus duæ mediæ reliquis majores sunt.

Patria.

Hanc speciem censeo per totam Angliam distributam et frequentissimam esse. In Continenti minus observata est, sed scimus eam ad Wratislaviam in Silesiâ et ad Turicum in Helvetiâ vivere.

Synonymia.

Primus eam Frey in libro de "Tineis et Pterophoris Helvetiæ" descripsit *Orn. Anglicellæ* nomine. Quas descriptiones Stainton in "Transact. Soc. Ent. Lond.," et in libro "Insectorum Britannicorum" de eadem specie confecit, eæ *Orn. Anglicellam* non bene a *Finitimellâ* distinguunt, et videtur auctor specimina utriusque speciei inter se commiscuisse. Nec verba, quæ Herrich-Schäffer in opere suo de eâ scripsit, magis utilia sunt ad eam designandam.

Hence the synonymy will be as follows:—

Ornix Anglicella—

Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 248.

? *Ornix Anglicella*—

Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 92.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 205.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 297.

D'où la synonymie sera comme suit:—

Ornix Anglicella—

Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 248.

? *Ornix Anglicella*—

Stainton, Trans. Ent. Soc. London, vol. i, N. S., p. 92.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 205.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 297.

Daraus ergiebt sich folgende Synonymie :—

Ornix Anglicella—

Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, S. 248.

? *Ornix Anglicella*—

Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond., Vol. I., N. S., p. 92.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 205.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. S. 297.

Quare loci de *Orn. Anglicellâ* hoc modo indicandi sunt :—

Ornix Anglicella—

Frey, Tineen und Pteroph. der Schweiz, p. 248.

? *Ornix Anglicella*—

Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. vol. i., N. S., p. 92.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 205.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, v. p. 297.

No. 9. ORNIX FAGIVORA.

PLATE III. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If we examine the leaves of beech trees in September, in localities where this insect occurs, we may probably find some which have a piece of the edge turned down and fastened to the under surface of the leaf, and the portion of the leaf so treated will appear discoloured and brownish; and if, on opening out this leaf, we meet with a pale whitish-green larva with four black spots on the second segment, we may recognise in it the larva of *Ornix Fagivora.*

How noticeable.—Imago.

If, in the month of May, we brush the lower branches of beech trees in the localities where this insect occurs, we may possibly obtain some specimens of a small grey moth, which from its rough head and position in repose we recognise as belonging to the genus *Ornix*, or possibly we may observe the same insect resting on the stems of beech trees; and if we find on closer examination it is one of the *Meleagripennella* group, with the pale markings tinged with ochreous, we may recognise in it the imago of *Ornix Fagivora.*

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons les feuilles du hêtre en Septembre dans les localités, où se trouve cet insecte, nous en trouverons probablement qui ont une portion de leur bord pliée en bas et attachée à la face inférieure de la feuille, et cette partie de la feuille sera décolorée et brunâtre; si nous ouvrons une telle feuille, et que nous y trouvions une chenille d'un vert-blanchâtre pâle, avec quatre taches noires sur le second segment, nous pourrons la reconnaître pour la chenille de l'*Ornix Fagivora.*

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous fauchons les rameaux inférieurs des hêtres, au mois de Mai, dans les localités habitées par cette espèce, il est possible que nous obtiendrons des individus d'un petit papillon gris, que nous rapporterions au genre *Ornix* par son attitude en repos et par sa tête touffue; aussi est-il possible que nous trouvions le même insecte assis sur le tronc des hêtres; et si en l'examinant de plus près nous trouvons qu'il appartient au groupe de la *Meleagripennella*, et qu'il a les dessins pâles teints d'une nuance ochracée, nous pourrons y reconnaître l'*Ornix Fagivora.*

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles

No. 9. ORNIX FAGIVORA.

PLATE III. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Wenn man in Gegenden, in denen diese Art vorkommt, im September das Buchenlaub untersucht, so wird man wahrscheinlich Blätter finden, an welchen ein Stück des Randes umgeschlagen und an die Unterseite des Blattes geheftet ist und gewöhnlich eine bräunliche Färbung angenommen hat. Oeffnet man ein solches Blatt und findet eine helle, weisslichgrüne Raupe mit vier schwarzen Flecken auf dem zweiten Segment, so darf man sie für die der *Ornix Fagivora* annehmen.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im Mai in Gegenden, in denen die Art lebt, die untern Zweige der Buche abkäschert, so erhält man möglicher Weise Exemplare einer kleinen, grauen Schabe, deren Flügelhaltung in der Ruhe und rauhe Kopfhaarung sie als eine *Ornix* erkennen lässt. Auch lässt sich diese Art vielleicht in der Ruhe an Buchenstämmen antreffen. Ist sie bei genauerer Untersuchung ein Mitglied der *Meleagripennella*-gruppe, und sind ihre hellen Zeichnungen ochergelblich angelaufen, so wird es sicher *Ornix Fagivora* sein.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern

Modus larvam inveniendi.

Fagi folia in iis regionibus, quæ hanc speciem alunt, mense Septembri examinantes facile talia conspicimus, quorum pars marginis deorsus flexa laterique folii averso adnexa est, ibique color primarius mutatus est in fuscoluteum. In tali receptaculo si larvulam pallidam albido-viridem et in prothorace maculis quatuor nigris signatam invenerimus, hanc pro *Orn. Fagivorâ* sumere possumus.

Modus imaginem inveniendi.

Iisdem locis mense Maji excipuli ope a fagorum ramis infimis Tineolas cinereas abstergere possumus, quas capillis hirsutis et quiescendi modo *Ornichas* esse docemur. Nec rarum erit eas observare cortici fagorum insidentes. Quas si diligentius inspectas ad *Meleagripennellæ* societatem pertinere et signa earum pallida colore ochraceo tincta cognoscimus, dubium non est, quin ad *Orn. Fagivoram* pertineant.

Vitæ ratio.

Larva foliis *Fagi sylvaticæ* pascitur

the beech (*Fagus sylvatica*), possibly also on hornbeam (*Carpinus betulus*). When young it no doubt mines a small blotch, like the larva of *Ornix Avellanella*, but afterwards it turns down a piece of the edge of the leaf, fastening it to the underside and devouring the lower epidermis and a portion of the parenchyma, so that the place of its abode becomes brownish; it repeats this process several times, and eventually it turns down a small portion of the edge of the leaf, and, spinning its ochreous-coloured cocoon, changes to the pupa state. It would seem probable that there are two broods in the year, but I believe hitherto only one has been observed, the larvæ occurring in September and the perfect insects in May.

du hêtre (*Fagus sylvatica*) et peut-être aussi du charme (*Carpinus betulus*). Lorsqu'elle est jeune elle mine, sans doute, une petite plaque, comme la chenille de l'*Ornix Avellanella*, mais plus tard elle plie une portion du bord de la feuille et l'attache à la face inférieure, rongeant ensuite l'épiderme inférieur et une partie du parenchyme, de sorte que son habitation devient brunâtre; elle répète cette opération plusieurs fois, et enfin elle fait un pli à une petite portion du bord de la feuille, sous lequel elle file son cocon et se change en chrysalide. Il paraît très-probable qu'il y ait deux générations par an, mais à ce que je sache on n'a encore observé qu'une seule, dont les chenilles se trouvent en Septembre et les papillons en Mai.

Description of the Imago.

This belongs to the old group of *Meleagripennella*, and is best distinguished by the pale ochreous tinge of those markings, which are usually white; this tinge is most striking along the inner margin of the anterior wings, and is also seen on the inner marginal cilia and on the cilia of the posterior wings. The *Devoniella*, Stainton, for which Professor Frey mistook this insect, has the anterior wings entirely ochreous, with a very distinct apical black spot; unfortunately *Devoniella* still rests on a single specimen.

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à l'ancien groupe de *Meleagripennella*, et on peut le distinguer le plus facilement à la teinte d'un ochracé pâle des dessins, qui chez les autres espèces sont ordinairement blancs; cette teinte est plus prononcée le long du bord interne des ailes antérieures, ainsi qu'aux franges du bord interne et aux franges des ailes postérieures. La *Devoniella*, Stainton, pour laquelle le Professeur Frey avait pris cette espèce, a les ailes antérieures tout-à-fait ochracées et la tache apicale noire très-distincte; malheureusement la *Devoniella* n'est établie que sur un seul individu.

der Rothbuche (*Fagus sylvatica*) und wahrscheinlich auch an denen der Weissbuche (*Carpinus betulus*). In der Jugend minirt sie ohne Zweifel wie die Raupe der *Ornix Avellanella* einen kleinen Fleck. Später biegt sie ein Stück der Blattrandes um und befestigt es an der Unterseite des Blattes, worauf sie die untere Epidermis und einen Theil des Parenchyms verzehrt, so dass die Gegend ihres Aufenthalts gelbbräunlich wird. Dieses Verfahren wiederholt sie verschiedene Male, bis sie zuletzt ein kleines Stück des Blattrandes umbiegt und ihr ocherfarbenes Cocon spinnt, in dem sie zur Puppe wird. Man sollte meinen, es gebe von ihr jährlich zwei Generationen; aber bis jetzt ist, so viel ich weiss, nur eine beobachtet worden, von welcher die Raupe im September angetroffen wird und der Schmetterling sich im Mai entwickelt.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört in die frühere *Meleagripennella*-gruppe und macht sich am kenntlichsten durch die hell ochergelbliche Färbung der Zeichnungen, die sonst weiss sind. Diese Färbung ist am lebhaftesten längs des Innenrandes der Vorderflügel; sie zeigt sich aber auch an deren Innenrandfranzen und an den Franzen der Hinterflügel. *Ornix Devoniella* Staint., für welche Professor Frey die vorliegende Art irriger Weise ansah, hat ganz ochergelbliche Vorderflügel mit einem sehr deutlichen schwarzen Fleck in der Flügelspitze; leider ist bis jetzt kein zweites Exemplar von dieser Art erlangt worden.

et *Carpino betulo* quoque pasci videtur. In pueritiâ sine dubio *Orn. Avellanellæ* mores imitans parvam folii partem cuniculo agendo corrumpit. Adultior vero ita opus facit, ut parte folii deorsum flexâ et lateri prono affixâ epidermidem, quæ parietem domicilii format, absumat ibique mox folii colorem in brunneum convertat. Postquam complura ejusmodi domicilia construxit, tandem particulam folii marginis deorsum flectit, ut folliculum ochraceum connectat, in quo chrysalis fiat. Verisimile est bis eam quotannis generari, sed, quantum scio, larvæ adhuc Septembri tantum et imagines Majo mense inventæ sunt.

Imaginis descriptio.

Hæc species ad pristinum *Meleagripennellæ* gregem pertinet nec aliis notis melius cognoscitur quam colore pallide ochraceo eorum signorum, quæ in plerisque speciebus albida sunt; qui color præcipue juxta alarum anteriorum marginem dorsalem conspicuus est, nec deest aut in ciliis earum dorsalibus aut in ipsis posteriorum ciliis. Hac re deceptus Frey, vir oculatissimus, hanc speciem pro *Devoniellâ* habuit; at huic alæ anteriores totæ sunt ochraceæ et in apice maculâ nigrâ distinctissimâ instructæ. Dolendum est *Devoniellæ* unum modo specimen adhuc esse captum.

Expansion of the wings 4½—5½ lines. Head whitish-grey, mixed with brownish-ochreous. Face grey. Palpi whitish, with faint indications of a grey spot on the terminal joint. Antennæ whitish, annulated with dark grey. Anterior wings rather pale grey, irrorated with whitish-ochreous, especially towards the inner margin, and with numerous short whitish-ochreous streaks from the costa, not sharply defined; on the fold are two rather indistinct dark grey spots, one before, the other rather beyond the middle, at the apex is a rather ill-defined dark spot; cilia of the inner margin whitish-ochreous, of the hind margin whitish, externally with two entire curved dark lines from the last costal streak to the anal angle. Posterior wings pale grey, with pale greyish-ochreous cilia.

Thorax whitish-grey. Abdomen grey, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle legs with the femora and tibiæ very dark grey; the tarsi white, spotted with black; posterior legs with the femora whitish, spotted with dark grey; the tibiæ and tarsi greyish-ochreous, faintly spotted with darker.

Underside of the anterior wings dark grey, with three or four pale ochreous spots in the costal cilia; cilia of the inner margin with an ochreous tinge; cilia of the hind

Envergure des ailes 4½—5½ lignes. La tête est d'un gris-blanchâtre, mêlé d'un ochracé-brunâtre. Le front est gris. Les palpes sont blanchâtres, avec de faibles traces d'une tache grise sur l'article terminal. Les antennes sont blanchâtres, annelées d'un gris foncé. Les ailes antérieures sont d'un gris assez pâle, saupoudrées d'un ochracé-blanchâtre, surtout vers le bord interne, et avec de nombreuses courtes stries d'un ochracé-blanchâtre, peu nettes, de la côte; sur le pli il y a deux taches, peu distinctes, d'un gris foncé, l'une devant, l'autre un peu au-delà du milieu; au bout il y a une tache foncée pas trop distincte; les franges du bord interne sont d'un ochracé-blanchâtre, celles du bord postérieur sont blanchâtres extérieurement, avec deux lignes foncées, courbées, non interrompues, qui vont de la dernière strie costale jusqu'à l'angle anal. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, avec les franges d'un ochracé-grisâtre pâle.

Le corselet est d'un gris blanchâtre. L'abdomen est gris, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires ont les cuisses et les tibias d'un gris très-foncé; les tarses blancs, tachés de noir; les pattes postérieures ont les cuisses blanchâtres, tachées de gris foncé; les tibias et les tarses d'un ochracé-grisâtre, faiblement tachés de plus foncé.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec trois ou quatre taches d'un ochracé pâle dans les franges costales; les franges du bord interne montrent une teinte

Flügelspannung $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$''. Kopfhaare weissgrau mit bräunlicher Ocherfarbe gemischt. Gesicht grau. Taster weisslich mit schwacher Andeutung eines grauen Fleckes auf dem Endgliede. Fühler weisslich, dunkelgrau geringelt. Vorderflügel ziemlich hellgrau, weisslichocherfarben besprengt, besonders längs des Innenrandes, und mit zahlreichen weisslich ocherfarbenen, nicht scharf begrenzten Vorderrandstrichelchen. Auf der Falte liegen zwei etwas undeutliche dunkelgraue Flecke, einer vor und einer etwas hinter der Mitte. In der Flügelspitze ist ein dunkler, nicht sonderlich scharf begrenzter Fleck. Franzen des Innenrandes weisslich ocherfarben. Franzen des Hinterrandes weisslich, auswärts mit zwei ununterbrochenen, gekrümmten, dunkeln Linien, die von dem letzten Vorderrandstrich bis zum Innenwinkel laufen. Hinterflügel hellgrau, mit hell grauochergelblichen Franzen.

Explicatio alarum $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$''. Capilli albido-cinerei, colore brunneo et ochraceo admixto. Facies cinerea. Palpi albidi, maculæ cinereæ vestigiis obsoletis in articulo terminali. Antennæ albidæ obscure cinereo annulatæ. Alæ anteriores dilute cinereæ, colore albido-ochraceo irroratæ, præcipue adversus marginem dorsalem, multisque strigulis a costâ demissis albido-ochraceis non distincte expressis. Plica maculas fert duas obscure cinereas, nonnihil obsoletas, alteram ante, alteram longius post medium. Apici alæ macula inest obscura satis male circumscripta. Cilia marginis dorsalis albido-ochracea, marginis postici albida, lineis duabus integris curvis obscuris, quæ inde ab ultimâ ciliorum costalium strigulâ usque ad angulum analem perductæ sunt, exterius dissecta. Alæ posteriores pallide cinereæ, ciliis pallide cinereo-ochraceis.

Rückenschild weissgrau. Hinterleib grau mit grau ochergelblichem Afterbusch. An den Vorder- und Mittelbeinen sind die Schenkel und Schienen sehr dunkel grau, die Füsse weiss mit schwarzen Flecken, an den Hinterbeinen die Schenkel weisslich, dunkelgrau gefleckt, die Schienen und Füsse grau ochergelblich, mit verloschenen dunklern Flecken.

Thorax albido-cinereus. Abdomen cinereum, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Pedum quatuor primorum femora et tibiæ obscurissime cinerea, tarsi albi, nigro-maculati; pedum posticorum femora albida, obscure cinereo maculata, tibiæ tarsique cinereo-ochracea, colore obscuriore obsolete maculata.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, mit drei bis vier blassocherfarbenen Flecken in den Vorderrandfranzen; die Franzen des Innenrandes mit ocherfarbenem Schim-

Subtus alæ anteriores obscure cinereæ, maculis tribus quatuorve dilute ochraceis ciliorum costalium ornatæ. Cilia marginis dorsalis ochraceo inducta, marginis postici

margin pale grey, externally with two entire curved dark lines.

Description of the Larva.

Length 3½ lines. Pale whitish-green, with dark-green dorsal vessel; head pale brown; the second segment with four black spots above.

Geographical Distribution.

Little is at present known as to the distribution of this species; it occurs near Zürich in Switzerland, and has I believe also been noticed at Frankfort-on-the-Main. In this country, beech leaves tenanted by *Ornix* larvæ have been observed near Bristol, and also in the north of England; but British specimens of the perfect insect have not, I believe, been bred hitherto.

Synonymy.

First described by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," p. 252, under the name of *Ornix Devoniella?*; since it has been ascertained that the insect is not identical with the original *Devoniella* of Stainton, Professor Frey has proposed for the present species the name of *Ornix Fagivora*.

ochracée, celles du bord postérieur sont grises, extérieurement avec deux lignes courbées, plus foncées, non-interrompues.

Description de la Chenille.

Longueur 3½ lignes. D'un vert-blanchâtre pâle, avec le vaisseau dorsal d'un vert foncé; la tête est d'un brun pâle; le second segment porte en-dessus quatre taches noires.

La Distribution Géographique.

On ne connaît pas, jusqu'à présent, beaucoup de la distribution de cette espèce; elle se trouve près de Zurich en Suisse, et je crois qu'on l'a observée aussi à Frankfort-sur-le-Mein. En Angleterre des feuilles de hêtre habitées par une chenille d'*Ornix* ont été recueillies à Bristol et dans le nord de l'Angleterre, mais si je ne me trompe, on n'en a pas encore obtenu des papillons.

Synonymie.

Cette espèce fut décrite pour la première fois par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz," p. 252, sous le nom d'*Ornix Devoniella?*; depuis qu'on a reconnu qu'elle n'est pas identique avec la *Devoniella* de Stainton, le Professeur Frey a proposé pour l'espèce dont nous venons d'esquisser l'histoire naturelle, le nom d'*Ornix Favigora*.

mer; die des Hinterrandes hellgrau, auswärts mit zwei vollständigen, gekrümmten, dunkeln Linien.

Beschreibung der Raupe.

Länge $3\frac{1}{8}'''$. Hell weisslichgrün mit dunkelgrünem Rückengefäss, hell braunem Kopf und vier schwarzen Flecken auf dem Rücken des zweiten Segments.

Geographische Verbreitung.

Ueber die Verbreitung dieser Art ist gegenwärtig wenig bekannt. Die Art lebt bei Zürich und ist, wie ich glaube, auch bei Frankfurt am Main beobachtet worden. In England hat man Buchenblätter, die von *Ornix*-raupen bewohnt waren, bei Bristol und auch im nördlichen Theil des Reiches beobachtet; aber so viel ich weiss, sind noch keine Britischen Exemplare des ausgebildeten Insects erlangt worden.

Synonymie.

Zum ersten Male ist die Art von Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz" S. 252 als *Ornix Devoniella?* beschrieben worden. Seitdem man die Gewissheit erlangt hat, dass sie nicht identisch ist mit Stainton's eigentlicher *Devoniella*, hat Professor Frey für die gegenwärtige Art den Namen *Ornix Fagivora* vorgeschlagen.

dilute cinerea, exterius lineis duabus obscuris curvis integris notata.

Larvæ descriptio.

Longa $3\frac{1}{8}'''$. Dilute albido-viridis, vase dorsali obscure viridi; capite pallide brunneo, maculis quatuor nigris in segmenti secundi dorso.

Patria.

Quam late vagetur hæc species, parum adhuc novimus. In Helvetiâ certe circa Turicum vivit, et videtur etiam prope Francofurtum Mœniacum inventa esse. In nostrâ insulâ fagorum folia, quæ *Ornichum* larvis incolebantur, et ad Bristol et in septentrionali Angliæ parte visa sunt, sed nondum quemquam imagines inde exclusisse arbitror.

Synonymia.

Primus eam Frey in libro Tineas et Pterophoros Helvetiæ illustranti p. 252 descripsit, cui num *Devoniellæ* nomen apponeret, dubitabat. Deinde quum intellexisset nomen ei hoc non deberi, proposuit, ut *Ornichis Fagivoræ* nomine distingueretur.

INDEX.

PAGES

ALBOMARGINATA, GRACILARIA 14, 15
Alchimiella, Phalæna, SCOPOLI 60, 61
AMPLIATELLA, ORNIX 210, 211
Anastomosis, Gracillaria, HAWORTH 98, 99
ANGLICELLA, ORNIX 292, 293
ANGULIFERELLA, ORNIX 210, 211
Ardeæpennella, Gracillaria, DUPONCHEL 98, 99
Ardeæpennella, Ornix, TREITSCHKE 98, 99
Argentipunctella, Argyromiges, STAINTON 182, 183
Auroguttella, Euspilapteryx, STEPHENS 170, 171
AUROGUTTELLA, GRACILARIA 138, 139
AVELLANELLA, ORNIX 280, 281

BETULÆ, ORNIX 262, 263

Cælatella, Ornix, ZELLER 208, 209
CALICELLA, GRACILARIA 14, 15
CAUDULATELLA, ORNIX 210, 211
CRATÆGIFOLIELLA, ORNIX 210, 211
CUPEDIELLA, GRACILARIA 14, 15

DEVONIELLA, ORNIX 208, 209

ELONGELLA, GRACILARIA 72, 73

FAGIVORA, ORNIX 304, 305
FALCONIPENNELLA, GRACILARIA 12, 13
FESTINELLA, ORNIX 210, 211
FIDELLA, GRACILARIA 12, 13
FINITIMELLA, ORNIX 208, 209
FORMOSA, GRACILARIA 12, 13
Franckella, Gracilaria, ZELLER 58, 59
Franckella, Tinea, HÜBNER 58, 59
Fringilella, Ornix, DUPONCHEL 118, 119
FULGIDELLA, GRACILARIA 12, 13

GEMONIELLA, GRACILARIA 14, 15
GRADATELLA, GRACILARIA 14, 15
GUTTEA, ORNIX 222, 223
Guttiferella, Œcophora, DUPONCHEL 230, 231
Guttiferella, Ornix, ZELLER 230, 231
Gyllenhalella, Tinea, THUNBERG 230, 231

PAGES

Hemidactyla, Gracillaria, Haworth 84, 85
HEMIDACTYLELLA, GRACILARIA 100, 101
Hemidactylella, Gracillaria, Stephens 84, 85
Hilaripennella, Gracillaria, Duponchel 60, 61
Hilaripennella, Ornix, Treitschke 60, 61

IMPERIALELLA, GRACILARIA 194, 195
Inconstans, Gracilaria, Stainton 84, 85
Interruptella, Ornix 208, 209

KOLLARIELLA, GRACILARIA 128, 129

Lacertella, Euspilapteryx, Herrich-Schäffer 148, 149
Lacertella, Gracilaria, Zeller 148, 149
LIMOSELLA, GRACILARIA 120, 121
LOGANELLA, ORNIX 272, 273

Malinella, Tinea, Hübner 230, 231
Marginimaculella, Œcophora, Eversmann 230, 231
Moniliella, Elachista, Tengström 182, 183

Nigroscriptella, Ornix, Duponchel 210, 211
Nitidula, Gracilaria 12, 13

Ochracea, Gracillaria, Haworth 46, 47
OMISSELLA, GRACILARIA 150, 151
Oneratella, Gracilaria 12, 13
Ononidella, Euspilapteryx, Herrich-Schäffer 182, 183
ONONIDIS, GRACILARIA 174, 175
Ononiella, Elachista, Duponchel 182, 183
Onustella, Gracilaria 12, 13

PAVONIELLA, GRACILARIA 184, 185
PETIOLELLA, ORNIX 234, 235
Pfaffenzelleri, Ornix 208, 209
PHASIANIPENNELLA, GRACILARIA 158, 159
Picipennella, Gracilaria, Zeller 70, 71
Plagata, Gracilaria 12, 13
Plumbella, Gracillaria, Duponchel 148, 149
Polygrammella, Ornix 208, 209
Populetorum, Gracilaria 12, 13
Punctella, Phalæna, Tinea, Linné 84, 85
Punctella, Tinea, Fabricius 84, 85
Puncticostella, Gracilaria, Herrich-Schäffer 12, 13
Purpurea, Gracillaria, Haworth 46, 47

Quadrifasciata, Gracilaria 14, 15
Quadripunctella, Ornix 210, 211
Quadrisignella, Gracilaria 12, 13
Quadruplella, Euspilapteryx, Herrich-Schäffer 170, 171
Quadruplella, Gracilaria, Zeller 170, 171

PAGES

RESPLENDENS, GRACILARIA 12, 13
RHODINELLA, GRACILARIA 12, 13
ROSCIPENNELLA, GRACILARIA 12, 13
Roscipennella, Gracillaria, DUPONCHEL 84, 85
Roscipennella, Ornix, TREITSCHKE 84, 85
Roscipennella, Tinea, HÜBNER 84, 85
Roscipennis, Gracillaria, HAWORTH 84, 85
RUFIPENNELLA, GRACILARIA 12, 13
Rufipennella, Gracillaria, STEPHENS 86, 87

SCALARIELLA, GRACILARIA 14, 15
SCOTICELLA, ORNIX 252, 253
SCUTULATELLA, ORNIX 210, 211
SEMIFASCIA, GRACILARIA 62, 63
Signipennella, Gracillaria, DUPONCHEL 84, 85
Signipennella, Ornix, TREITSCHKE 84, 85
Signipennella, Tinea, HÜBNER 84, 85
Signipennis, Gracillaria, HAWORTH 84, 85
SIMPLONIELLA, GRACILARIA 12, 13
STIGMATELLA, GRACILARIA 34, 35
Stipella, Tinea, HAWORTH 148, 149
STRAMINEELLA, GRACILARIA 12, 13
STRIGIFINITELLA, GRACILARIA 12, 13
Suberinella, Gracilaria, TENGSTRÖM 12, 13
SUPERBIFRONTELLA, GRACILARIA 12, 13
SWEDERELLA, GRACILARIA 48, 49
SYRINGELLA, GRACILARIA 88, 89

TERMINALIÆ, GRACILARIA 14, 15
Thunbergella, Gracillaria, STEPHENS 60, 61
Thunbergella, Tinea, FABRICIUS 60, 61
Thunbergii, Gracillaria, HAWORTH 60, 61
TORQUILLELLA, ORNIX 242, 243
TREPIDELLA, ORNIX 210, 211
Triangulella, Tinea, PANZER 46, 47
Trigona, Gracillaria, HAWORTH 46, 47
TRINGIPENNELLA, GRACILARIA 110, 111

Upupæpennella, Gracillaria, DUPONCHEL 46, 47
Upupæpennella, Ornix, TREITSCHKE 44, 45
Upupæpennella, Tinea, HÜBNER 44, 45

VENUSTELLA, GRACILARIA 12, 13
VIOLACELLA, GRACILARIA 12, 13

GRACILARIA.—Plate I.

1, STIGMATELLA. 1 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

1 *a*, larva; 1 *b*, sallow leaf rolled into a cone by the larva.

1 *a*, chenille; 1 *b*, feuille du saule marceau roulée en forme de cône par la chenille.

1 *a*, Raupe; 1 *b*, ein durch die Raupe in konischer Gestalt eingerolltes Sahlweidenblatt.

1 *a*, larva; 1 *b*, *Salicis caprææ* folium a larvâ in coni formam convolutum.

2, SWEDERELLA. 2 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

2 *a*, larva; 2 *b*, 2 *b**, oak leaves rolled into a conical form by the larva.

2 *a*, chenille; 2 *b*, 2 *b**, feuilles de chêne roulées en forme conique par les chenilles.

2 *a*, Raupe; 2 *b*, 2 *b**, Eichenblätter, welche durch die Raupen in konischer Gestalt eingerollt sind.

2 *a*, larva; 2 *b*, 2 *b**, *Quercûs* folia a larvis in conorum formam convoluta.

3, SEMIFASCIA. 3 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

3 *a*, larva; 3 *b*, leaf of maple, with a portion rolled into a cone by the larva.

3 *a*, chenille; 3 *b*, feuille de l'érable, avec une partie enroulée en cône par la chenille.

3 *a*, Raupe; 3 *b*, Ahornblatt, wovon ein Theil zu einem Kegel eingerollt ist.

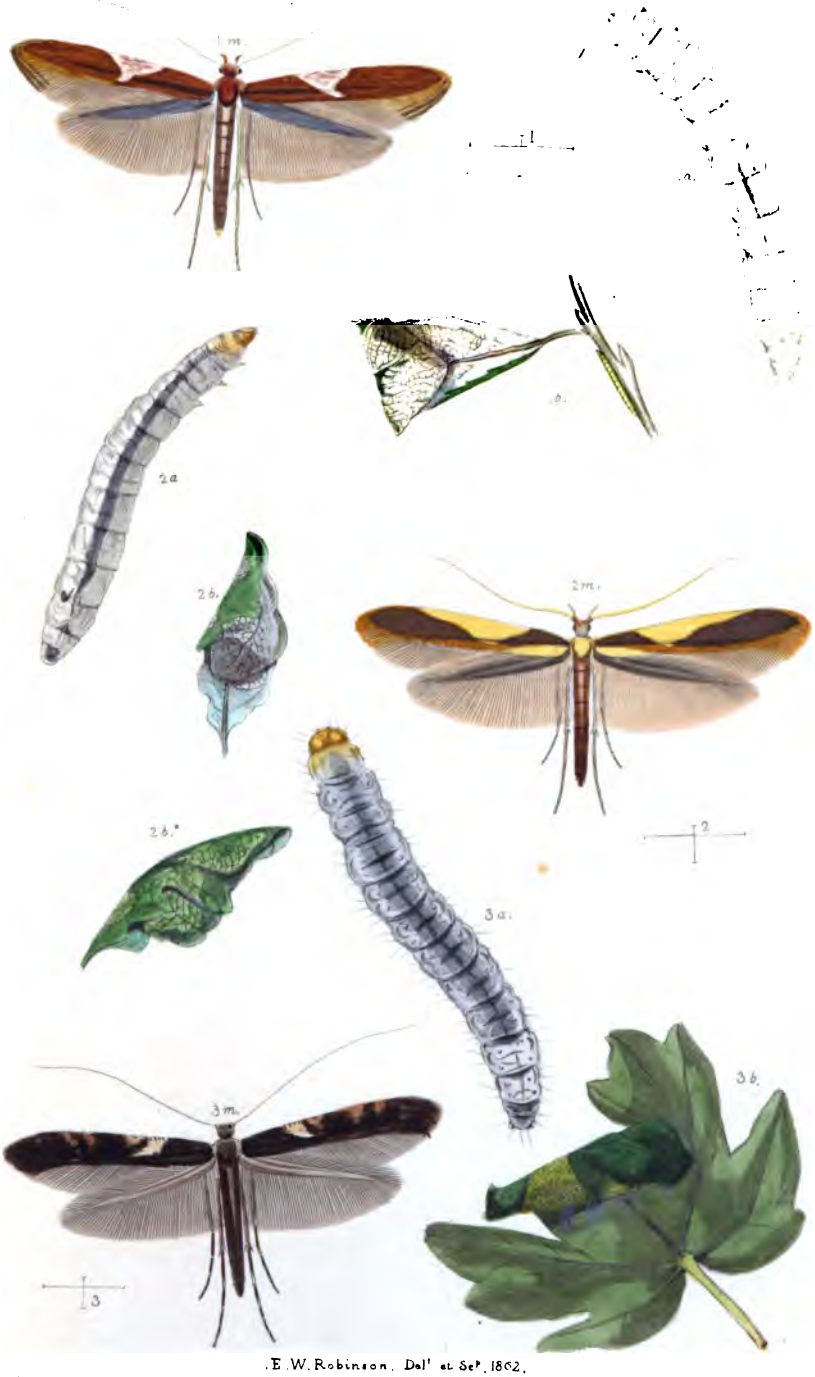
3 *a*, larva; 3 *b*, *Aceris campestris* folium, cujus pars a larvâ in coni formam convoluta est.

The perfect insects and larvæ are highly magnified; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrössert; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.



E. W. Robinson. Del' et Sc'. 1862.

GRACILARIA.—Plate II.

1, ELONGELLA. 1 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

1 *a*, 1 *a**, larvæ; 1 *b*, alder leaf rolled up longitudinally by the larva.

1 *a*, 1 *a**, chenilles; 1 *b*, feuille de l'aune roulée longitudinalement par la chenille.

1 *a*, 1 *a**, Raupen; 1 *b*, Erlenblatt, von einer Raupe der Länge nach eingerollt.

1 *a*, 1*a**, larvæ; 1 *b*, *Alni* folium a larvâ longitudinaliter convolutum.

2, SYRINGELLA. 2 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

2 *a*, larva; 2 *b*, lilac leaf mined by larvæ; 2 *b**, lilac leaf rolled up laterally by the larva.

2 *a*, chenille; 2 *b*, feuille de lilas minée par des chenilles; 2 *b**, feuille de lilas roulée latéralement par la chenille.

2 *a*, Raupe; 2 *b*, Fliederblatt von Raupen minirt; 2 *b**, Fliederblatt von der Raupe querüber zusammengerollt.

2 *a*, larva; 2 *b*, *Syringæ* folium a larvis exesum; 2 *b**, *Syringæ* folium a larvâ a latere convolutum.

3, HEMIDACTYLELLA. 3 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

3 *a*, larva; 3 *b*, 3 *b**, pieces of leaves of sycamore rolled up in a conical form by the larvæ.

3 *a*, chenille; 3 *b*, 3 *b**, morceaux de feuilles du sycomore enroulés en forme de cônes par les chenilles.

3 *a*, Raupe; 3 *b*, 3 *b**, Stückchen von Ahornbaumblättern, welche durch die Raupe zu Kegeln eingerollt sind.

3 *a*, larva; 3 *b*, 3 *b**, *Aceris* foliorum particulæ a larvis in conorum formam convolutæ.

The perfect insects and larvæ are highly magnified; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrössert; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.

E. W. Robinson. Del. et Sc. 1862

GRACILARIA.—Plate III.

1, TRINGIPENNELLA. 1 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

1 *a*, larva; 1 *b*, leaf of *Plantago lanceolata* mined by the larva.

1 *a*, chenille; 1 *b*, feuille de la *Plantago lanceolata* minée par la chenille.

1 *a*, Raupe; 1 *b*, Blatt von *Plantago lanceolata* mit Mine der Raupe.

1 *a*, larva; 1 *b*, *Plantaginis lanceolatæ* folium cum larvæ cuniculo.

2, LIMOSELLA. 2 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

2 *a*, larva; 2 *b*, 2 *b**, 2 *b***, sprigs of *Teucrium chamædrys*, with leaves mined by the larva.

2 *a*, chenille; 2 *b*, 2 *b**, 2 *b***, des brins du *Teucrium chamædrys*, avec des feuilles minées par la chenille.

2 *a*, Raupe; 2 *b*, 2 *b**, 2 *b***, Aestchen des *Teucrium chamædrys*, mit von Raupen minirten Blättern.

2 *a*, larva; 2 *b*, 2 *b**, 2 *b***, *Teucrii chamædryos* ramuli, cum foliis a larvis exesis.

3, KOLLARIELLA. 3 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

3 *a*, larva; 3 *b*, twig of broom (*Spartium Scoparium*), with leaves mined by the larva.

3 *a*, chenille; 3 *b*, brin du genêt-à-balais (*Spartium Scoparium*), avec des feuilles minées par la chenille.

3 *a*, Raupe; 3 *b*, Aestchen von *Spartium Scoparium*, mit von Raupen minirten Blättern.

3 *a*, larva; 3 *b*, *Spartii Scoparii* ramulus cum foliis a larvis exesis.

The perfect insects and larvæ are highly magnified; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrössert; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.

E.W. Robinson, Del^t et Sc^p 1862.

GRACILARIA.—Plate IV.

1, Auroguttella. 1 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

1 *a*, larva; 1 *b*, sprig of *Hypericum*, with leaves mined and rolled into cones by the larvæ.

1 *a*, chenille; 1 *b*, brin de l'*Hypericum*, avec des feuilles minées et enroulées en forme de cônes par les chenilles.

1 *a*, Raupe; 1 *b*, Aestchen des *Hypericum*, mit minirten und mit durch die Raupen zu Kegeln eingerollten Blättern.

1 *a*, larva; 1 *b*, *Hyperici* ramulus, cum foliis a larvis exesis, et aliis in conorum formam convolutis.

2, Omissella. 2 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

2 *a*, adult larva; 2 *b*, sprig of *Artemisia vulgaris*, with leaves mined by the larva.

2 *a*, chenille adulte; 2 *b*, brin de l'*Artemisia vulgaris*, avec des feuilles minées par la chenille.

2 *a*, erwachsene Raupe; 2 *b*, Aestchen von *Artemisia vulgaris*, mit Minen der Raupe in der Blättern.

2 *a*, larva adulta; 2 *b*, *Artemisiæ vulgaris* ramulis, cum foliis larvarum cuniculos continentibus.

3, Phasianipennella. 3 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

3 *a*, larva; 3 *b*, sprig of *Polygonum hydropiper*, with a leaf cut and rolled up into two cones by the larva.

3 *a*, chenille; 3 *b*, brin du *Polygonum hydropiper*, avec une feuille coupée et enroulée en deux cônes par la chenille.

3 *a*, Raupe; 3 *b*, Aestchen von *Polygonum hydropiper*, mit einem von der Raupe eingeschnitten und zu zwei Kegeln eingerollten Blatt.

3 *a*, larva; 3 *b*, *Polygoni hydropiperis* ramulis, cum folio a larvâ resecto, et in conis duobus convoluto.

The perfect insects and larvæ are highly magnified; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrössert; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.

E.W. Robinson. Del^t et Sc^t. 1862.

GRACILARIA.—Plate V.

1, Ononidis. 1 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

1 *a*, larva; 1 *b*, leaf of *Trifolium* mined by the larva.

1 *a*, chenille; 1 *b*, feuille de *Trifolium* minée par la chenille.

1 *a*, Raupe; 1 *b*, Kleeblatt mit Mine der Raupe.

1 *a*, larva; 1 *b*, *Trifolii* folium larvæ cuniculum continens.

2, Pavonella. 2 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

2 *a*, larva; 2 *b*, 2 *b**, leaves of *Margarita Bellidiastrum* mined by the larva.

2 *a*, chenille; 2 *b*, 2 *b**, feuilles du *Margarita Bellidiastrum* minées par la chenille.

2 *a*, Raupe; 2 *b*, 2 *b**, Blätter von *Margarita Bellidiastrum*, von den Raupen minirt.

2 *a*, larva; 2 *b*, 2 *b**, *Margaritæ Bellidiastri* folia cum larvarum cuniculis.

3, Imperialella. 3 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

3 *a*, larva; 3 *b*, 3 *b**, 3 *b***, leaves of *Orobus niger* mined by the larva.

3 *a*, chenille; 3 *b*, 3 *b**, 3 *b***, feuilles de l'*Orobus niger* minées par la chenille.

3 *a*, Raupe; 3 *b*, 3 *b**, 3 *b***, Blätter von *Orobus niger* mit Minen der Raupe.

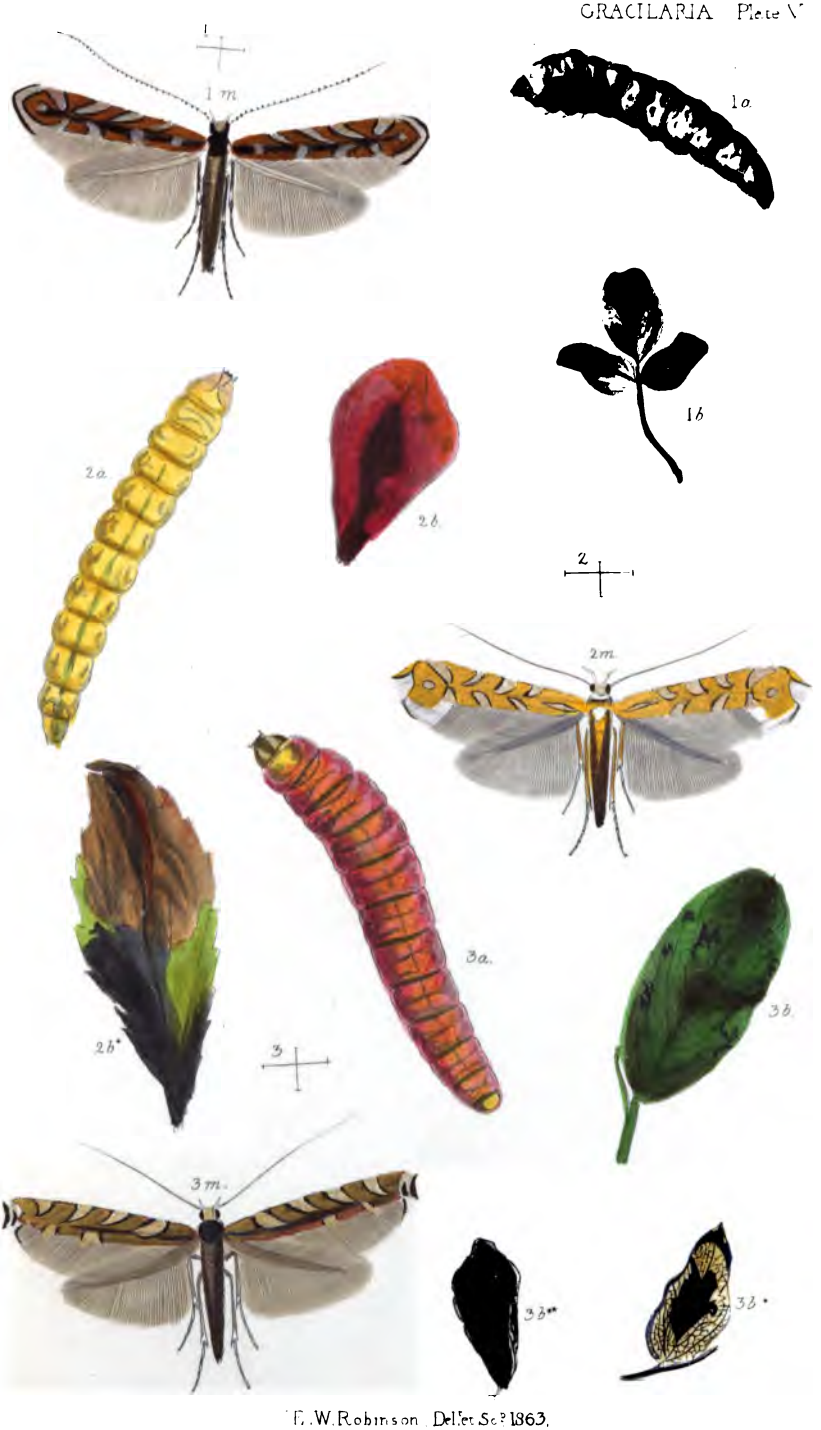
3 *a*, larva; 3 *b*, 3 *b**, 3 *b***, *Orobi nigri* folia a larvis exesa.

The perfect insects and larvæ are highly magnified; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrössert; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.



T. W. Robinson Delet. Sc? 1863.

ORNIX.—Plate I.

1, Guttea. 1 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

1 *a*, larva; 1 *b*, apple-leaf, with the edge turned down by the larva.

1 *a*, chenille; 1 *b*, feuille du pommier, avec le bord détourné par la chenille.

1 *a*, Raupe; 1 *b*, Apfelblatt, am Rande von einer Raupe zurückgeschlagen.

1 *a*, larva; 1 *b*, *Pomi* folium margine a larvâ deflexo.

2, Petiolella. 2 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

2 *a*, larva; 2 *b*, apple-leaf, with mine of young larva; 2 *b**, apple-leaf, with a mine of the young larva, and with the lower part of the leaf drawn together by the web spun by the adult larva near the foot-stalk.

2 *a*, chenille; 2 *b*, feuille du pommier, avec la mine d'une jeune chenille; 2 *b**, feuille du pommier, avec une mine d'une jeune chenille, et avec la partie inférieure de la feuille courbée par la toile, que la chenille adulte a filée auprès du pétiole.

2 *a*, Raupe; 2 *b*, Apfelblatt, mit der Mine einer jungen Raupe; 2 *b**, Apfelblatt, mit einer Mine der jungen Raupe, und mit dem durch die erwachsenen Raupe nahe am Blattstiel mit Seide angesponnenen Basaltheile des Blattes.

2 *a*, larva; 2 *b*, *Pomi* folium, cum larvæ teneræ ætatis cuniculo; 2 *b**, *Pomi* folium, cum larvæ teneræ ætatis cuniculo, et parte basali contractâ per fila sericea, quæ larva adulta prope petiolum texuit.

3, Torquillella. 3 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

3 *a*, larva; 3 *b*, sloe-leaf, with mine of young larva; 3 *b**, 3 ****, sloe-leaves screwed up by the adult larva.

3 *a*, chenille; 3 *b*, feuille du prunellier, avec la mine de la jeune chenille; 3 *b**, 3 *b***, feuilles du prunellier contournées par la chenille adulte.

3 *a*, Raupe; 3 *b*, Schlehenblatt, mit Mine der jungen Raupe; 3 *b**, 3 *b***, Schlehenblätter, welche die erwachsene Raupe zusammengedreht hat.

3 *a*, larva; 3 *b*, *Pruni spinosæ* folium, cum larvæ teneræ ætatis cuniculo; 3 *b**, 3 *b***, *Pruni spinosæ* folia a larvâ adultâ contorta.

The perfect insects and larvæ are highly magnified; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrössert; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.

F.W. Robinson, Del. et Sc. 1863.

ORNIX.—Plate II.

1, Scoticella. 1 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

1 *a*, larva; 1 *b*, some leaflets of mountain ash, with a portion turned down by the larva.

1 *a*, chenille; 1 *b*, des folioles du sorbier, avec une partie détournée par la chenille.

1 *a*, Raupe; 1 *b*, Ebereschenblättchen, mit einem Theil von der Raupe umgeschlagen.

1 *a*, larva; 1 *b*, *Sorbi aucupariæ* foliola cum parte a larvâ deflexa.

2, Betulæ. 2 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

2 *a*, larva; 2 *b*, birch leaf, with mine of young larva, and a piece of the edge turned down by the adult larva.

2 *a*, chenille; 2 *b*, feuille de bouleau, avec la mine de la jeune chenille, et avec un morceau du bord détourné par la chenille adulte.

2 *a*, Raupe; 2 *b*, Birkenblatt, mit Mine der jungen Raupe, und am Rande durch eine erwachsene Raupe theilweise umgeschlagen.

2 *a*, larva; 2 *b*, Betulæ folium, quod larvæ teneræ ætatis cuniculum continet, et cujus marginem larva adulta ex parte deflexit.

3, Loganella. 3 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

3 *a*, larva; 3 *b*, birch-leaf, with piece of the edge turned down by the larva.

3 *a*, chenille; 3 *b*, feuille de bouleau, avec une partie du bord détournée par la chenille.

3 *a*, Raupe; 3 *b*, Birkenblatt, mit einem Theil des Randes durch eine Raupe umgeschlagen.

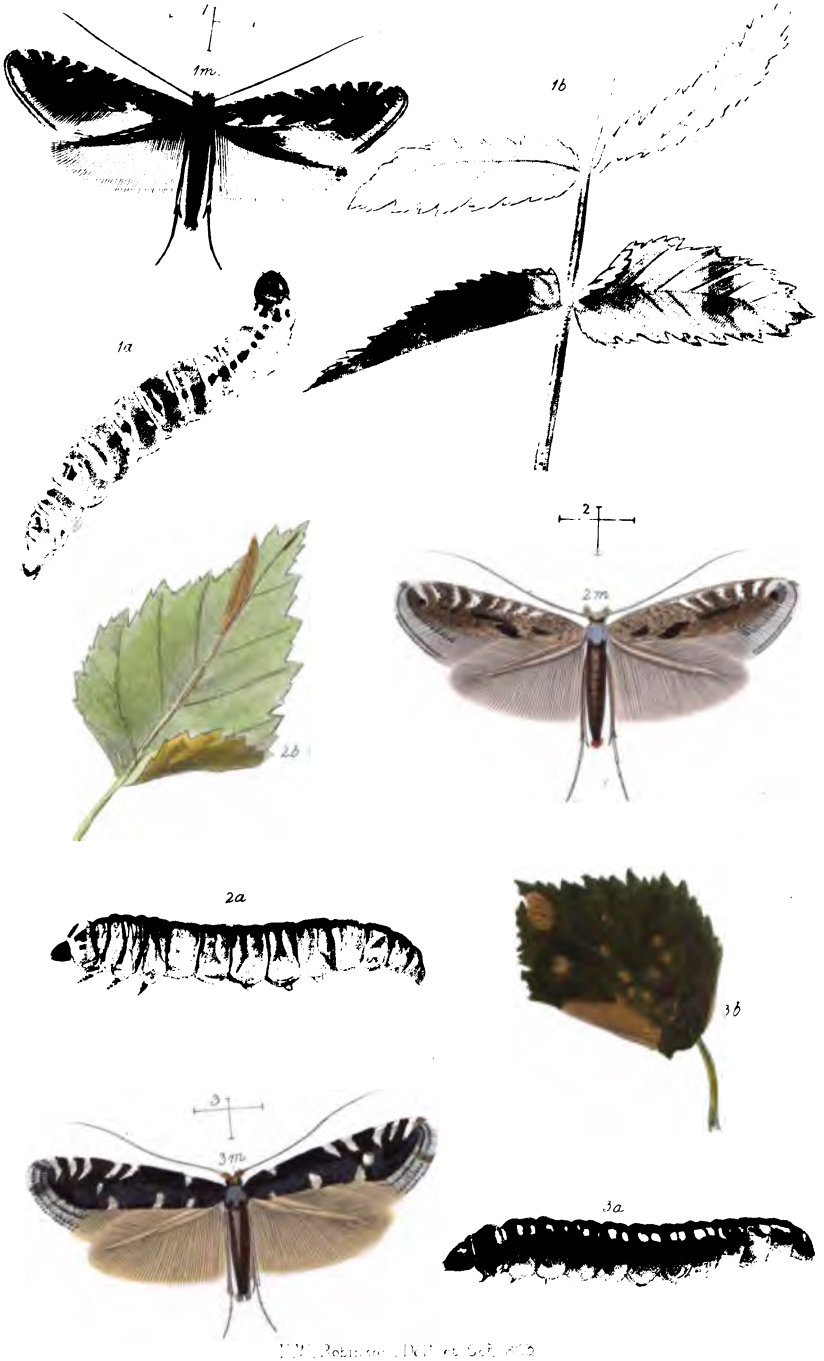
3 *a*, larva; 3 *b*, Betulæ folium, cum marginis parte a larvâ deflexâ.

The perfect insects and larvæ are highly magnified; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrössert; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.


1m.
1b
1a
2
2m.
2b
2a
3b
3
3m.
3a

ORNIX.—Plate III.

1, AVELLANELLA. 1 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

1 *a*, larva; 1 *b*, nut-leaf, with mine of young larva, and with the edge turned down by an adult larva, and a corner near the foot-stalk turned down by the larva about to change to chrysalis.

1 *a*, chenille; 1 *b*, feuille de noisetier, avec la mine d'une jeune chenille, et avec le bord contourné par une chenille adulte, et un coin auprès du pétiole contourné par une chenille qui va se chrysaliser.

1 *a*, Raupe; 1 *b*, Haselblatt, mit Mine der jungen Raupe, am Rande durch eine erwachsene Raupe umgebogen, und mit einer Ecke dicht am Blattstiel, welche die zur Verpuppung reife Raupe umgeschlagen hat.

1 *a*, larva; 1 *b*, Coryli folium, cum larvæ teneræ ætatis cuniculo, et cujus partem marginalem larva adulta reflexit, et cujus aliam particulam petiolo vicinam larva metamorphosim subitura reflexit.

2, ANGLICELLA. 2 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

2 *a*, larva; 2 *b*, hawthorn leaf, with the mine of the young larva and with two of the cones formed by the adult larva.

2 *a*, chenille; 2 *b*, feuille de l'aubépine, avec la mine de la jeune chenille, et avec deux cônes construits par la chenille adulte.

2 *a*, Raupe; 2 *b*, Weissdornblatt, mit Mine der jungen Raupe, und mit zwei Kegeln, welche die erwachsenen Raupen errichtet haben.

2 *a*, larva; 2 *b*, Cratægi folium, cum larvæ teneræ ætatis cuniculo, et cum conis duobus a larvâ adultâ erectis.

3, FAGIVORA. 3 *m*, Imago; Papillon; Schmetterling.

3 *a*, larva; 3 *b*, piece of a beech-leaf, with the edge turned down by the adult larva.

3 *a*, chenille; 3 *b*, morceau d'une feuille de hêtre, avec le bord contourné par la chenille adulte.

3 *a*, Raupe; 3 *b*, Rothbuchenblattstück, am Rande durch eine erwachsene Raupe umgeschlagen.

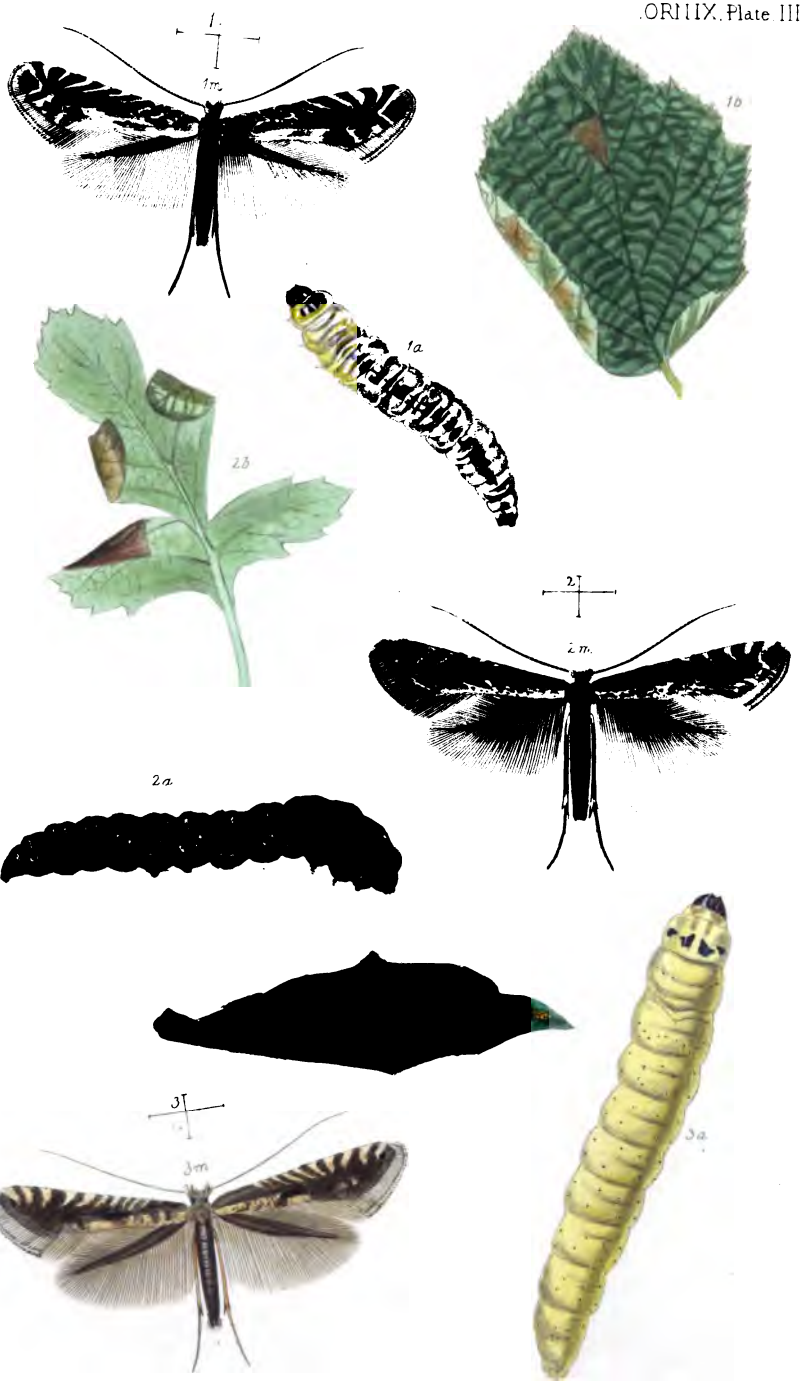
3 *a*, larva; 3 *b*, Fagi folii pars, in margine a larvâ adultâ reflexa.

The perfect insects and larvæ are highly magnified; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrössert; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.


1.
1m.
1b
1a
2b
2.
2m.
2a
3.
3m
3a

LIST OF TINEINA LARVÆ,

FIGURED AND DESCRIBED

FOR THE

NATURAL HISTORY OF THE TINEINA.

UNE LISTE DES CHENILLES DES TINEINA,

FIGURÉES ET DÉCRITES

POUR

L'HISTOIRE NATURELLE DES TINEINA.

VERZEICHNISS DER RAUPEN DER TINEINEN,

ABGEBILDET UND BESCHRIEBEN

FÜR DIE

NATURGESCHICHTE DER TINEINEN.

H. T. STAINTON,

MOUNTSFIELD,

LEWISHAM,

February 1st, 1864. *near London.*

In the following list I have adopted the arrangement of the Catalogue of European Lepidoptera by Drs. Staudinger and Wocke,* and the numbers prefixed to the specific names refer to that Catalogue, of which, with very few exceptions, I have also adopted the nomenclature.

Those species without numbers prefixed are mostly new species, or else species of which the precise synonymy is at present rather uncertain.

After the specific names the letters f. and d. indicate that I possess figures and descriptions of the larvæ. Those which have been already published in the first seven volumes of the Natural History of the Tineina are marked P., and the numeral following this letter refers to the volume where the species will be found figured and described.

I shall be glad to receive larvæ of any of the species not enumerated, or of which I do not possess figures and descriptions.

Larvæ travel very well by post in small cylindrical brass boxes (such as are used for matches or steel pens), and, if sent off with fresh food, will stand a journey of two or three days very well; but if the larvæ are at all large, like those of the genus *Depressaria*, not more than two or three should be sent in one box. Larvæ of *Nepticulæ* should be posted some time before they are full fed, or else they have fed up before they come to hand, and it must be remembered that in hot weather larvæ feed up ***much more rapidly*** than in cold weather.

H. T. Stainton,
Mountsfield,
Lewisham,
near London, S.E.

---

* Dresden: Hermann Burdach, 1861.

Dans la liste ci-jointe j'ai adopté l'arrangement du Catalogue des Lépidoptères d'Europe par les Docteurs Staudinger et Wocke,* et les numéros préfixés aux noms spécifiques rapportent à ce Catalogue, dont j'ai presque toujours adopté la nomenclature.

Les espèces sans numéros préfixés sont pour la plupart des espèces nouvelles, ou bien des espèces dont la synonymie précise est encore un peu douteuse.

Les lettres f. et d. après les noms spécifiques indiquent que je possède des figures et des descriptions des chenilles. Celles qui ont été déjà publiées dans les sept premiers volumes de l'Histoire Naturelles des Tineina sont marquées P., et le numéro qui suit rapporte au volume où les espèces se trouvent figurées et décrites.

Je serai bien aise de recevoir des chenilles des espèces qui ne sont pas énumérées, ou dont je ne possède pas des figures et des descriptions.

Les chenilles voyagent assez bien par la poste en des petites boîtes cylindriques d'airain (telles qu'on se sert pour les allumettes ou les plumes d'acier), et, si on les envoye avec leur nourriture nouvellement cueillie, une voyage de deux ou trois jours ne leur fait pas de mal; mais si les chenilles sont assez grandes, comme celles du genre *Depressaria*, on ne doit pas mettre plus que deux ou trois dans une seule boîte. Les chenilles du genre *Nepticula* doivent être expédiées quelque temps avant qu'elles ont atteint leur développement complet, ou bien elles quittent leurs mines en voyage, et il faut se souvenir que lorsqu'il fait chaud les chenilles croissent *beaucoup plus rapidement* que lorsqu'il fait plus froid.

H. T. Stainton,
Mountsfield,
Lewisham,
près de Londres, S.E.

---

* Dresde: chez Hermann Burdach, 1861.

Im folgenden Verzeichniss habe ich benutzt die Anordnung des Catalog der Lepidopteren Europas von Drn. Staudinger und Wocke,* und die Nummern vorgesetzt an den Namen der Arten sich beziehen zu diesem Catalog, wovon ich habe, mit wenigen Ausnahmen, die Nomenclatur angenommen.

Die Arten ohne vorgesetzten Nummern sind meistens neue Arten, oder Arten wovon die richtige Synonymie ist noch etwas unsicher.

Die Buchstaben f. und d. nach die Namen der Arten meinen dass ich besitze Abbildungen und Beschreibungen der Raupen. Die, welche schon herausgegeben sind in den ersten sieben Bande der Naturgeschichte der Tineinen, sind mit P. bezeichnet, und die beifolgende Nummer bezieht sich an dem Bande in welchem man findet die Arten abgebildet und beschrieben.

Es würde mir grosse Freude machen Raupen zu erhalten der unerwähnten Arten, oder der Arten wovon ich noch nicht Abbildungen und Beschreibungen besitze.

Die Raupen reisen sehr gut durch dem Post in kleinen cylindrischen messingen Büchsen (z. B. was man für Zündhölchen oder Stahlfedern benutzt), und wenn sie ihre Reise mit ganz frische Futterpflanze anfangen, so finden sie sich noch ganz munter nach 2 oder 3 Tagen; wenn aber die Raupen etwas gross sind, wie *Depressaria*-Raupen, nicht mehr als 2 oder 3 sollten zusammen reisen. Raupen der Gattung-*Nepticula* müssen immer zum Poste gehen lange ehe sie erwachsen sind, oder sind sie ganz erwachsen vor sie zu mir kommen, und man muss immer sich erinnern dass wenn das Wetter heiss ist die Raupen *fressen und wachsen viel schneller* als wenn das Wetter kälter ist.

H. T. Stainton,
Mountsfield,
Lewisham,
bei London, S.E.

---

* Dresden: bei Hermann Burdach, 1861.

SOLENOBIA.

1167. Inconspicuella, Stt., f. d.
1169. Pectinella, Dup., f. d.
(*Lapidicella*, Gn.)
Sepium, Breyer (Ann. Ent. Soc. Belge, V. p. 6), f. d.

DIPLODOMA.

1178. Marginepunctella, Stp., f. d.

XYSMATODOMA.

1174. Melanella, Haw., f. d.

OCHSENHEIMERIA.

1200. Birdella, Curt., f. d.

TINEA.

1211. Fulvimitrella, Sod., — d.
1216. Corticella, Curt., — d.
1217. Parasitella, Hb., f. d.
1219. Quercicolella, H.-S., f. d.
1221. Cloacella, Haw., f. d.
1227. Parietariella, H.-S.., f. d.
1235. Pellionella, L., f. d.
1236. Dubiella, Stt., f. d.
1247. Biselliella, Hummel, f. —.
1250. Semifulvella, Haw., f. d.
1252. Bistrigella, Haw., f. d.
1254. Argentimaculella, Stt., f. d.
1256. Vinculella, H.-S., f. d.

LAMPRONIA.

1264. Quadripunctella, Stt., — d.
1268. Prælatella, W. V., f. —.
1269. Rubiella, Bjerk., f. d.

TEICHOBIA.

1270. Verhuellella, Stt., f. d.

INCURVARIA.

1271. Masculella, F., f. d.
1272. Pectinea, Haw., f. d.
1273. Körneriella, Z., f. d.
1280. Capitella, L., f. d.

MICROPTERYX.

1293. Allionella, F., f.? d.?
1295. Sparmannella, F., f.? d.?
1296. Subpurpurella, Haw., f. d.
1297. Fastuosella, Z., — d.
1298. Unimaculella, Zett., f. d.
Salopiella, Stt., f. d.
1300. Semipurpurella, Stp., f.? d.?
1301. Purpurella, Haw., f.? d.?

NEMOPHORA.

1302. Swammerdammella, L., f. d.
1304. Schwarziella, Z., — d.?

ADELA.

1310. Fibulella, W. V., f. d.
1315. Rufimitrella, Scop., f. d.
1324. Sulzella, W. V., f. d.
1329. Viridella, Scop., f.?

NEMOTOIS.

1332. Scabiosellus, Scop., f. d.
1339. Violellus, W. V., f. d.
1342. Fasciellus, F., f. d.
1345. Minimellus, W. V., f. d.
1349. Dumerilellus, Dup., f. d.

SWAMMERDAMIA.

1351. Apicella, Don., f. d.
1352. Cæsiella, Hüb., f. d.
1357. Griseocapitella, Stt., f. d.
1359. Pyrella, Villers, f. d.

SCRYTHOPIA.

1364. Cratægella, L., f. d.

HYPONOMEUTA.

1366. Vigintipunctatus, Retz., f. d.
1367. Plumbellus, W. V., f. d.
1373. Padi, Z., f. d.

PSECADIA.

1374. Funerella, F., f. d.
1376. Decemguttella, Hüb., f. d.
1379. Pusiella, Roemer, — d.
1380. Bipunctella, F., f. d.

PRAYS.

1389. Curtisellus, Don., f. d.

PLUTELLA.

1393. Cruciferarum, Z., f. d.
1394. Porrectella, L., f. d.
1396. Annulatella, Curt., — d.?

THERISTIS.

1399. Caudella, L., — d.

CEROSTOMA.

1404. Nemorella, L., f. d.
1405. Xylostella, L., f. d.
1408. Lucella, F., f.? d.?
1411. Costella, F., f.? d.?
1416. Vittella, L., f. d.

DASYSTOMA.

1418. Salicella, Hüb., f. d.

CHIMABACCHE.

1419. Phryganella, Hüb., — d.
1420. Fagella, W. V., f. d.

ORTHOTÆLIA.

1427. Sparganella, Thun., f. d.

PHIBALOCERA.

1429. Quercana, F., f. d.

EXÆRETIA.

1432. Allisella, Stt., f. d.

DEPRESSARIA.

1433. Costosa, Haw., f. —.
1436. Liturella, W. V., P. 6.
1438. Quadripunctata, Wck., f. d.
1439. Pallorella, Z., P. 6.
1440. Culcitella, H.-S., f. d.
1443. Umbellana, Stp., P. 6.
1444. Assimilella, Tr., P. 6.
1445. Nanatella, Stt., P. 6.
1447. Atomella, W. V., f.? d.?
1449. Arenella, W. V., P. 6.
1453. Propinquella, Tr., — d.
1454. Subpropinquella, Stt., f. —.
1455. Alstrœmeriana, Cl., P. 6.
1457. Hypericella, Tr., P. 6.
1460. Ocellana, F., f. d.
1465. Adspersella, Köllar, f. d.
1467. Laterella, W. V., — d.
1471. Applana, F., P. 6.
1476. Angelicella, Hb., P. 6.
Astrantiæ, Hfmn., f. d.
1477. Parilella, Tr., P. 6.
1478. Furvella, Tr., P. 6.
1479. Cnicella, Tr., P. 6.
1483. Depressella, Hüb., P. 6.
1484. Heydenii, Z., P. 6.
1485. Pimpinellæ, Z., P. 6.
1486. Libanotidella, Schläger, P. 6.
1492. Heracliana, De G., P. 6.
1493. Weirella, Stt., — d.?
1495. Albipunctella, Hüb., P. 6.
Artemisiæ, Stt. (MS.) f. d.
1496. Emeritella, Stt., P. 6.
1498. Hofmanni, Stt., P. 6.
1501. Chærophylli, Z., P. 6.
1503. Olerella, Z., P. 6.
1504. Nervosa, Haw., P. 6.
1507. Dictamnella, Tr., f. d.

ENICOSTOMA.

1509. Lobella, W. V., f. d.

GELECHIA.

1521. Ferrugella, W. V., f. d.
1524. Rufescens, Haw., f. d.
1536. Hippophaëlla, Schr., f. d.
1540. Scintillella, F. v. R., f. d.
1541. Temerella, Z., f. d.
1545. Turpella, W. V., f.? d.?
1549. Lentiginosella, Z., f. d.
1550. Flavicomella, Z., f. d.
1558. Ericetella, Hüb., f. d.
1560. Mulinella, Z., f. d.
1567. Cuneatella, Dgl., — d.?
1568. Peliella, Tr., f. d.
1572. Terrella, W. V., f.? d.?
1576. Acuminatella, Sircom, f. d.
Brahmiella, Heyden, — d.
1593. Mouffetella, Tr., f. d.
1596. Domestica, Haw., f. d.
1600. Proximella, Hüb., — d.
1601. Notatella, Hüb., f. d.
1602. Vulgella, W. V., f. d.
1610. Artemisiella, Tr., f. d.
1611. Arundinetella, Stt., f. d.
1612. Obsoletella, F. v. R., f. d.
1614. Instabilella, Dgl., f. d.
1615. Ocellatella, Stt., — d.
1616. Atriplicella, F. v. R., f. —.
1617. Æthiops, Wst., f. d.
1623. Maculatella, Hüb., f. d.
1624. Scriptella, Hüb., f. d.
1627. Diffinis, Haw., f. d.
1629. Solutella, Z., f. d.
1641. Leucomelanella, Z., f. d.
Cauligenella, Schmid, f. d.
1644. Costella, Wst., f. d.
1647. Maculea, Haw., f. d.
1648. Tricolorella, Haw., f. d.
1649. Viscariella, Stt., f. d.
1650. Fraternella, Dgl., f. d.
1651. Fischerella, Tr., f. d.
1652. Maculiferella, Dgl., f. d.
1656. Marmorea, Haw., f. d.
1658. Sequax, Haw., f. d.

GELECHIA—*continued.*

1662. Leucatella, L., f. d.
1667. Triparella, Z., f. d.
1673. Affinis, Haw., f. d.
1681. Tæniolella, Z., f. d.
1685. Coronillella, Tr., f. d.
1687. Albipalpella, H.-S., f. d.
Farinosæ, Frey, f. d.
1688. Anthyllidella, Hüb., f. d.
1693. Bifractella, Dgl., f. —.
1704. Cerealella, Olv., f.? —.
1707. Paupella, Z., f. d.
1710. Subocellea, Stp., f. d.
1716. Nigricostella, Dup., f. d.
1718. Næviferella, Dup., f. d.
1720. Hermannella, F., f. d.
1721. Superbella, Z., f.? d.?
1722. Pictella, Z., f. d.
1725. Brizella, Tr., f. d.?
1726. Ericinella, Dup., f. d.

PARASIA.

1731. Lappella, L., f. d.
1732. Paucipunctella, Z., f. d.
1734. Metzneriella, Stt., f. d.
1735. Carlinella, Stt., f. d.
1738. Neuropterella, Z., f. d.

CLEODORA.

1742. Striatella, W. V., f. d.

ANARSIA.

1755. Spartiella, Schrk., — d.

YPSOLOPHUS.

1758. Ustulellus, F., f. d.
1759. Fasciellus, Hüb., f. d.
1760. Deflectivellus, H.-S., f.? d.?
1761. Durdhamellus, Stt., f. d.
1765. Marginellus, F., f. d.
1770. Verbascellus, W. V., f. d.

SOPHRONIA.

1779. Humerella, W. V., f. d.

PLEUROTA.

1801. Bicostella, L., f. d.

CARPOSINA.

1811. Scirrhoscella, H.-S., — d.
1812. Berberidella, H.-S., f. d.

HARPELLA.

1819. Forficella, Sc., — d.
1823. Bracteella, L., f. d.

HYPERCALLIA.

1824. Christiernana, L., f. d.

DASYCERA.

1825. Sulphurella, F., f. d.
1826. Oliviella, F., — d.?

ŒCOPHORA.

1834. Minutella, L., — d.
1838. Fulviguttella, Z., f. d.
(*Flavimaculella*, Stt.)
1848. Lunaris, Haw., f. d.
1855. Unitella, Hüb., f. d.
1858. Flavifrontella, W. V., f. d.
1863. Pseudospretella, Stt., f. d.

ENDROSIS.

1866. Fenestrella, Sc., f. d.

ATEMELIA.

1868. Torquatella, Z., f. d.

BUTALIS.

1872. Grandipennis, Haw., f. d.
1881. Fusco-ænea, Haw., f. d.
1883. Senescens, Stt., f. d.
1901. Incongruella, Stt., f. d.
1904. Knochella, F., f.? d.?
1913. Chenopodiella, Hüb., f. d.
1915. Dissimilella, H.-S., f. d.
1917. Inspersella, Hüb., f. d.

ACROLEPIA.

1932. Granitella, Tr., f. d.
1936. Pygmæana, Haw., f. d.
1940. Cariosella, Z., f. d.
Arnicella, Heyden, — d.

ÆCHMIA.

1948. Haworthana, Stp., f. d.
1949. Equitella, Sc., f. d.
1950. Schoenicolella, Stt., — d.
1952. Fischeriella, Z., f. d.
(SIMAËTHIS and CHOREUTIS are referred by me to the PYRALIDINA.)

TINAGMA.

1968. Herrichiellum, H.-S., f. d.

PERITTIA.

1974. Obscurepunctella, Stt., f. d.

HELIOZELA.

1978. Resplendella, Stt., f. d.

ARGYRESTHIA.

1980. Nitidella, F., f. —
1984. Albistria, Haw., f. d.
1986. Conjugella, Z., f. d.
1988. Mendica, Haw., f. d.
1990. Glaucinella, Z., f. d.
1992. Retinella, Z., f. d.
2000. Goedartella, L., f. d.
2005. Arceuthina, Z., f.? d.?
2009. Præcocella, Z., f.? —.
2010. Aurulentella, Stt., f. d.

CEDESTIS.

2013. Farinatella, Dup., f. d.

OCNEROSTOMA.

2014. Piniariella, Z., f. d.

GRACILARIA.

2018. Swederella, Thun., f. d.
2019. Stigmatella, F., f. d.
2021. Hemidactylella, W. V., f. d.
2025. Semifascia, Haw., f. d.
2027. Elongella, L., f. d.
2029. Tringipennella, Z., f. d.
2030. Limosella, Dup., f. d.
2034. Syringella, F., f. d.

These are pub. in N. H. T. Vol. 8.

EUSPILAPTERYX.

2036. Phasianipennella, Hüb. f. d.
2038. Auroguttella, Stt., f. d.
2039. Omissella, Stt., f. d.
2040. Ononidis, Z., f. d.
2041. Imperialella, Mann., f.d.
2044. Pavoniella, Z., f. d.
2045. Kollariella, Z., f. d.

These are pub. in N.H.T. Vol. 8.

CORISCIUM.

2047. Brongniardellum, F., f. d.
2048. Cuculipennellum, Hüb., f. d.

ORNIX.

2051. Torquillella, Z., f. d.
2052. Scoticella, Stt., f d.
2055. Avellanella, Stt., f. d.
2056. Anglicella, Stt., f. d.
2058. Betulæ, Stt., f. d.
2062. Loganella, Stt., f. d.
Petiolella, Schmid, f. d.
Fagivora, Frey, f. d.
2063 Guttea, Haw., f. d.

These are pub. in N. H. T. Vol. 8.

COLEOPHORA.

2068. Juncicolella, Stt., P. 4.
2069. Laricella, Hüb., P. 4.
2070. Badiipennella, Dup., f. d.
2074. Limosipennella, Dup., P. 4.
2075. Ochripennella, Z., P. 5.
2078. Olivaceella, Stt., f. d.
2079. Solitariella, Z., P. 4.
2081. Lutipennella, Z., f. d.
2083. Fuscedinella, Z., f. d.
2085. Viminetella, Z., P. 5.
2086. Siccifolia, Stt., P. 4.
2088. Gryphipennella, Bouché, P. 4
2089. Nigricella, Stp, f. d.
2090. Orbitella, Z., f.? d.?
2091. Vitisella, Gregson, P. 5.
2092. Ledi, Stt., P. 5.
2093. Paripennella, Z., P. 5.
2094. Fuscocuprella, H.-S., f. d.

COLEOPHORA—*continued.*

2095. Albitarsella, Z., f. d.
2096. Alcyonipennella, Kollar, P. 5.
Melilotella, Scott, f. d.
2103. Chalcogrammella, Z., P. 5.
2104. Hemerobiella, Sc., P. 5.
2106. Anatipennella, Hüb., P. 4.
2107. Ibipennella, Z., P. 4.
2108. Palliatella, Zck., f. d.
2110. Currucipennella, Z., P. 4.
2114. Serratulella, H.-S., P. 5.
2117. Auricella, F., P. 5.
2118. Virgatella, Z., P. 5.
2119. Serenella, Dup., P. 4.
2120. Coronillæ, Z., f. d.
2121. Gallipennella, Hüb., f. d.
2123. Albicosta, Haw., P. 4.
2126. Pyrrhulipennella, Z., P. 4.
2127. Ditella, Z., P. 5.
2136. Medicaginis, Stt., f. d.
2138. Conspicuella, Z., P. 5.
2140. Cælebipennella, Z., P. 5.
2142. Lugduniella, Stt., P. 4.
2143. Vibicella, Hüb., P. 5.
2147. Lixella, Z., P. 4.
2148. Ornatipennella, Hüb., P. 4.
2149. Ochrea, Haw., P. 5.
2151. Binotapennella, Dup., f. d.
2153. Ballotella, F. v. R., f. d.
2154. Wockeella, Z., P. 5.
2156. Leucapennella, Hüb., f. d.
2160. Saturatella, Stt., f. d.
2161. Discordella, Z., P. 4.
2162. Genistæ, Stt., P. 4.
2164. Onobrychiella, Z., f.? d.?
2168. Trifariella, Z., P. 5.
2176. Saponariella, Heeger, f. d.
Musculella, Mühlig, f. d.
2181. Onosmella, Brahm, P. 4.
2182. Inflatæ, Stt., P. 4.
2183. Chamædryella, Stt., P. 4.
2185. Therinella, Tgstr., f. d.
2186. Troglodytella, Dup., f. d.
2187. Lineolea, Haw., P. 4.
2188. Nutantella, Mühlig, f. d.

COLEOPHORA—*continued.*

2190. Apicella, Stt., f.? d.?
2191. Linneariella, Z., f. d.
2196. Succursella, H.-S., f. d.
2197. Silenella, H.-S., f. d.
2198. Odorariella, Mühlig, P. 5.
2200. Millefolii, Z., P. 5.
2202. Gnaphalii, Z., P. 5.
2207. Argentula, Z., P. 5.
2210. Virgaureæ, Stt., P. 4.
2214. Otitæ, Z., P. 4.
2215. Annulatella, Tgstr., — d.
2216. Flavaginella, Z., f. d.
2217. Salinella, Stt., f. d.
Arenicola, Schmid, f. d.
2218. Artemisicolella, Bruand, P. 5.
(*Albicans*, Stt.)
Artemisiella, Scott, f. d.
2221. Murinipennella, Dup., P. 5.
2223. Cæspititiella, Z., P. 4.

BEDELLIA.

2226. Somnulentella, Z., f. d.

COSMOPTERYX.

2229. Eximia, Haw., f. d.
2231. Schmidiella, Frey, f. d.
Hierochloæ, Hfmn., f. d.

OINOPHILA.

2238. V-flava, Haw., f. d.

CHAULIODUS.

2239. Illigerellus, Hüb., f. d.
2243. Chærophyllellus, Goeze, f. d.

LAVERNA.

2247. Conturbatella, Hüb., f. d.?
2248. Propinquella, Stt., f. d.
2250. Raschkiella, Z., f. d.
2251. Miscella, W. V., f. d.
2254. Epilobiella, W. V., f. d.
2255. Ochraceella, Curt., f. d.
2256. Phragmitella, Stt., f. d.
2262. Rhamniella, Z., — d.?

CHRYSOCLISTA.

2263. Linneella, Cl., f. d.
2265. Schrankella, Hüb., f. d.

HELIODINES.

2269. Roesella, L., — d.

ANYBIA.

2270. Langiella, Hüb., f. d.

ASYCHNA.

2274. Æratella, Z., f. d.
2275. Terminella, Westw., f. d.

CHRYSOCORYS.

2276. Festaliella, Hüb., f. d.

STAGMATOPHORA.

2279. Heydeniella, F. v. R., — d.
2284. Albiapicella, H.-S., f. d.

ANTISPILA.

2286. Pfeifferella, Hüb, f. d.
2287. Treitschkiella, F. v. R., f. d.

STEPHENSIA.

2288. Brunnichella, L., f. d.

ELACHISTA.

2289. Quadrella, Hüb., P. 3.
2290. Tetragonella, H.-S., P. 3.
2291. Trapeziella, Stt., f. d.
2293. Magnificella, Tgstr., f. d.
2295. Gleichenella, F., P. 3.
2297. Albifrontella, Hüb., P. 3.
2299. Cinereopunctella, Haw., P. 3.
2301. Luticomella, Z., f. d.
2303. Atricomella, Stt., P. 3.
2305. Kilmunella, Stt., f. d.
2307. Poæ, Stt., P. 3.
2308. Airæ, Stt., P. 3.
2310. Subnigrella, Dgl., P. 3.
2312. Incertella, Frey, f.? d.?
2314. Nigrella, Haw., f.? d.?
2315. Gregsoni, Stt., P. 3.

ELACHISTA—*continued.*

2319. Bedellella, Sircom, P. 3.
2323. Obscurella, Stt., f. d.
2330. Bifasciella, Tr., f.? d.?
2333. Megerlella, Stt., P. 3.
2334. Adscitella, Stt., P. 3.
2337. Tæniatella, Stt., P. 3.
2339. Gangabella, Z., P. 3.
2340. Zonariella, Tgstr., P. 3.
2343. Cerusella, Hüb., P. 3.
2344. Utonella, Frey, P. 3.
2346. Rhynchosporella, Stt., f. d.
2348. Paludum, Frey, f. d.
2350. Biatomella, Stt., P. 3.
2352. Pollinariella, Z., f. d.
2360. Rufocinerea, Haw., P. 3.
2363. Triatomea, Haw., f. d.
2370. Cygnipennella, Hüb., P. 3.

TISCHERIA.

2376. Gaunacella, Dup., f. d.
2377. Angusticollella, Z., P. 3.
2378. Marginea, Haw., P. 3.
2379. Complanella, Hüb., P. 3.
2380. Dodonæa, Stt., f. d.
Heinemanniella, H.-S., f. d.

LITHOCOLLETIS.

2383. Amyotella, Dup., f. d.
2388. Distentella, Z., — d.
2394. Alnifoliella, Hüb., P. 2.
2397. Lantanella, Schr., P. 2.
2398. Junoniella, Z., P. 2.
(*Vacciniella*, Stt.)
2400. Pomifoliella, Z., f. d.
2402. Spinicolella, Stt., P. 2.
2403. Cerasicolella, H.-S., f. d.
2404. Sorbi, Frey, — d.
2405. Torminella, Frey, P. 2.
Mahalebella, Mühlig, f. d.
Padella, Glitz., f. d.
2406. Faginella, Z., P. 2.
2407. Carpinicolella, Stt., P. 2.
2408. Coryli, Nicelli, P. 2.

LITHOCOLLETIS—*continued.*

2410. Viminetorum, Stt., P. 2.
2411. Salicicolella, Stt., P. 2.
2412. Spinolella, Dup., f. d.
2415. Ulmifoliella, Hüb., P. 2.
2416. Quinqueguttella, Stt., f. d.
2418. Irradiella, Stt., — d.
2419. Quercifoliella, Z., — d.
2420. Messaniella, Z., P. 2.
2426. Corylifoliella, Haw., P. 2.
2427. Staintoniella, Stt., P. 2.
2428. Quinquenotella, H.-S., P. 2.
2435. Viminiella, Stt., P. 2.
2436. Scabiosella, Dgl., P. 2.
2437. Emberizæpennella, Bouché, P. 2.
2440. Stettinensis, Nicelli, P. 2.
2442. Insignitella, Z., f. —.
2443. Bremiella, Frey, P. 2.
2445. Schreberella, F., P. 2.
2447. Tristrigella, Haw., f. d.
2448. Trifasciella, Haw., P. 2.
2449. Sylvella, Haw., P. 2.
2450. Helianthemella, H.-S., f. d.
2453. Comparella, Z., f. d.
2455. Populifoliella, Tr., P. 2.

LYONETIA.

2459. Clerckella, L., f. d.
2461. Prunifoliella, Hüb., — d.

PHYLLOCNISTIS.

2464. Suffusella, Z., f. d.
2465. Saligna, Z., — d.

CEMIOSTOMA.

2466. Susinella, H.-S., — d.
2467. Spartifoliella, Hüb., P. 1.
2468. Wailesella, Stt., f. d.
2469. Laburnella, Stt., P. 1.
2471. Lotella, Stt., f. d.
2472. Scitella, Z., P. 1.
2473. Lustratella, H.-S., f. d.

BUCCULATRIX.

2482. Cristatella, Z., P. 7.
2483. Nigricomella, Z., P. 7.
2484. Cidarella, Z., P. 7.
2486. Aurimaculella, Stt., P. 7.
2488. Hippocastanella, Dup., P. 7.
2489. Ulmella, Z., P. 7.
2491. Cratægi, Z., P. 7.
2492. Demaryella, Stt., P. 7.
2493. Maritima, Stt., P. 7.
2496. Boyerella, Dup., f. d.
2497. Frangulella, Goeze, P. 7.
Ratisbonensis, Stt., P. 7.
2499. Gnaphaliella, Tr., P. 7.

NEPTICULA.

2501. Atricapitella, Haw., — d.?
2502. Ruficapitella, Haw., P. 1.
2503. Pygmæella, Haw., P. 1.
2504. Pomella, Vaughan, — d.
2505. Minusculella, H.-S., P. 7.
2507. Oxyacanthella, Stt., P. 1.
2508. Viscerella, Stt., P. 1.
2509. Aucupariæ, Frey, f. d.
2510. Anomalella, Goeze, P. 1.
2511. Tiliæ, Frey, P. 7.
2512. Lonicerarum, Frey, P. 7.
2513. Desperatella, Frey, f. d.
2514. Rhamnella, H.-S., f. d.
2516. Aurella, F., P. 1.
2517. Marginicolella, Stt., P. 1.
Ulmivora, Frey, f. d.
2518. Gratiosella, Stt., — d.
2520. Alnetella, Stt., P. 7.
2522. Regiella, H.-S., f. d.
2523. Continuella, Stt., f. d.
2524. Malella, Stt., P. 1.
2525. Angulifasciella, Stt., P. 1.

NEPTICULA—*continued.*

2526. Rubivora, Wocke, f. d.
2527. Atricollis, Stt., P. 7.
2528. Agrimoniella, H.-S., f. d.
2529. Centifoliella, Z., P. 7.
2530. Tityrella, Stt., P. 1.
2531. Prunetorum, Stt., P. 1.
2534. Poterii, Stt., P. 7.
2536. Plagicolella, Stt., P. 1.
2537. Myrtillella, Stt., P. 7.
2538. Betulicola, Stt., — d.
2539. Acetosæ, Stt., P. 1.
2540. Glutinosæ, Stt., f. d.
2541. Splendidissima, Frey, f. d.
2542. Tormentillella, H.-S., f. d.
2543. Æneofasciata, Frey, — d.
2545. Argentipedella, Z., P. 7.
2546. Microtheriella, Stt., P. 1.
2547. Ignobilella, Stt., P. 1.
2548. Arcuata, Frey, P. 7.
2551. Vimineticola, Frey, f. d.
2552. Salicis, Stt., P. 1.
Sorbi, Stt., f. d.
2553. Helianthemella, H.-S., — d.
2554. Luteella, Stt., — d.
2555. Floslactella, Haw., P. 1.
2558. Assimilella, Z., f. d.
2560. Trimaculella, Haw., P. 1.
2562. Subbimaculella, Haw., P. 1.
2563. Argyropeza, Z., P. 7.
2565. Weaveri, Stt., P. 7.
2568. Septembrella, Stt., P. 1.
2569. Catharticella, Stt., P. 1.
2570. Turbidella, Z., f. d.
2574. Cryptella, Stt., — d.

TRIFURCULA.

2576. Pulverosella, Stt., f. d.